



## PROGRAM BERMUTU

*Better Education through Reformed Management and  
Universal Teacher Upgrading*

# PEMANFAATAN PROGRAM PRESENTASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD/SMP



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL**

**BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PENDIDIKAN  
DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN**



**PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK  
DAN TENAGA KEPENDIDIKAN MATEMATIKA**

**Modul Matematika SD/SMP Program BERMUTU**

**PEMANFAATAN PROGRAM  
PRESENTASI SEBAGAI MEDIA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
SD/SMP**

Penulis

**Joko Purnomo**

**Hanan Windro Sasongko**

Penilai

**Rachmadi Widdiharto**

**Heri Sutarno**

*Editor*

**Choirul Listiani**

*Layouter*

**Anggrahini Suharto**

**Kementerian Pendidikan Nasional  
Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan  
dan Penjaminan Mutu Pendidikan  
Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik  
dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika  
2011**



## KATA PENGANTAR

Segala bentuk pujian dan rasa syukur kami haturkan ke hadirat Allah SWT, atas limpahan nikmat dan rahmat-Nya PPPPTK Matematika dapat mewujudkan kembali modul pengelolaan pembelajaran matematika untuk guru SD dan SMP. Pada tahun 2011 ini telah tersusun sebanyak dua puluh judul, terdiri dari tujuh judul untuk guru SD, delapan judul untuk guru SMP, dan lima judul untuk guru SD maupun SMP.

Modul-modul ini disusun untuk memfasilitasi peningkatan kompetensi guru SD dan SMP di forum Kelompok Kerja Guru (KKG) dan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), khususnya KKG dan MGMP yang dikelola melalui program BERMUTU (*Better Education through Reformed Management and Universal Teacher Upgrading*). Modul yang telah disusun, selain didistribusikan dalam jumlah terbatas ke KKG dan MGMP yang dikelola melalui program BERMUTU, juga dapat diunduh melalui laman PPPPTK Matematika dengan alamat [www.p4tkmatematika.org](http://www.p4tkmatematika.org).

Penyusunan modul diawali dengan kegiatan *workshop* yang menghasilkan kesepakatan tentang daftar judul modul, sistematika penulisan modul, dan garis besar isi tiap judul modul. Selanjutnya secara berurutan dilakukan kegiatan penulisan, penilaian, *editing*, harmonisasi, dan *layouting* modul.

Penyusunan modul melibatkan berbagai unsur, meliputi widyaiswara dan staf PPPPTK Matematika, dosen LPTK, widyaiswara LPMP, guru SD, guru SMP, dan guru SMA dari berbagai propinsi. Untuk itu, kami sampaikan terima kasih dan teriring doa semoga menjadi amal sholih kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya modul tersebut.

Semoga dua puluh modul tersebut bermanfaat secara optimal dalam peningkatan kompetensi para guru SD dan SMP dalam mengelola pembelajaran matematika, sehingga dapat meningkat kualitas dan kuantitas hasil belajar matematika siswa SD dan SMP di seluruh Indonesia.

Kami sangat mengharapkan masukan dari para pembaca untuk penyempurnaan modul-modul ini demi peningkatan mutu layanan kita dalam upaya peningkatan mutu pendidikan matematika di Indonesia.

Akhir kata, kami ucapkan selamat membaca dan menggunakan modul ini dalam mengelola pembelajaran matematika di sekolah.

Yogyakarta, Juni 2011

Plh. Kepala



**Dra. Ganung Anggraeni, M.Pd.**

**NIP-19590508 198503 2 002**



# **DAFTAR JUDUL MODUL**

- I. MENGENAL PROGRAM PRESENTASI DAN LANGKAH PEMBUATAN PRESENTASI
- II. PEMANFAATAN PROGRAM PRESENTASI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
- III. PEMANFAATAN PROGRAM PRESENTASI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TINGKAT LANJUT



# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR JUDUL MODUL.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	2
C. Peta Kompetensi .....	3
D. Ruang Lingkup .....	5
E. Saran Cara Penggunaan Modul di KKG/MGMP/Sekolah .....	5
<b>I. Mengenal Program Presentasi dan Langkah Pembuatan Presentasi .....</b>	<b>7</b>
A. Kegiatan Belajar 1: Menu Utama Ms PowerPoint 2007 .....	8
B. Kegiatan Belajar 2: Langkah-langkah Pembuatan Presentasi sebagai Media Pembelajaran.. ..	15
C. Ringkasan .....	28
D. Latihan .....	29
E. Umpan Balik.....	29
F. Daftar Pustaka .....	30
<b>II. Pemanfaatan Program Presentasi dalam Pembelajaran Matematika .....</b>	<b>31</b>
A. Kegiatan Belajar 1: Membelajarkan Perkalian Dasar Dua Bilangan .....	32
B. Kegiatan Belajar 2: Membelajarkan Pembagian Dasar Dua Bilangan.....	44
C. Ringkasan .....	48
D. Latihan .....	49
E. Umpan Balik.....	49
F. Daftar Pustaka.....	51
<b>III. Pemanfaatan Program Presentasi dalam Pembelajaran Matematika Tingkat Lanjut .....</b>	<b>53</b>
A. Kegiatan Belajar 1: Membelajarkan Sifat-sifat Persegi Panjang.....	54
B. Kegiatan Belajar 2: Membuat Kuis yang Menarik.....	68
C. Ringkasan .....	83
D. Latihan .....	83
E. Umpan Balik.....	84
F. Daftar Pustaka.....	86
<b>PENUTUP .....</b>	<b>87</b>
A. Rangkuman.....	87
B. Penilaian .....	88
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>91</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Tampilan Tombol Start pada Ms Windows 7.....	9
Gambar 1.2	Tampilan Menu Microsoft Office pada Ms Windows 7.....	10
Gambar 1.3	Cara Pembuatan <i>Shortcut</i> di <i>Desktop</i> .....	10
Gambar 1.4	Tampilan Menu Microsoft Office pada Ms Windows XP.....	11
Gambar 1.5	Menu Utama Ms PowerPoint 2007.....	11
Gambar 1.6	Menu <i>File</i> .....	12
Gambar 1.7	<i>Quick Access Toolbar</i> .....	12
Gambar 1.8	Tampilan Normal.....	14
Gambar 1.9	Tampilan <i>Slide Sorter</i> .....	14
Gambar 1.10	Tampilan <i>Slide Show</i> .....	14
Gambar 1.11	Tampilan <i>Handout Master</i> .....	15
Gambar 1.12	Membuat Presentasi Baru .....	16
Gambar 1.13	Bagian pada file Ms Word yang Akan Dipindah.....	17
Gambar 1.14	Memilih Obyek Gambar .....	18
Gambar 1.15	Proses Meng- <i>copy</i> .....	18
Gambar 1.16	Proses Meng- <i>paste</i> .....	18
Gambar 1.17	Cara Memasukkan <i>File</i> Suara ke <i>Slide</i> .....	21
Gambar 1.18	Pilihan saat Memasukkan <i>File</i> Suara.....	22
Gambar 1.19	Pengaturan pada Kotak Dialog Volume Control .....	23
Gambar 1.20	Proses Perekaman Suara .....	24
Gambar 1.21	Menambahkan <i>File</i> Video pada <i>Slide</i> .....	25
Gambar 1.22	Pemilihan <i>File</i> Video .....	25
Gambar 1.23	Pilihan Bagaimana Video Dijalankan.....	25
Gambar 1.24	Menu <i>Print</i> .....	26
Gambar 1.25	Kotak Dialog <i>Print</i> .....	27
Gambar 2.1	Alternatif Rancangan <i>Slide</i> Perkalian Dua Bilangan.....	34
Gambar 2.2	Pembuatan Judul Presentasi.....	35
Gambar 2.3	Pembuatan <i>Slide</i> Baru .....	35
Gambar 2.4	Pengaturan <i>Font</i> dan <i>Paragraph</i> .....	36
Gambar 2.5	Menempelkan Gambar pada <i>Slide</i> .....	36
Gambar 2.6	Pengubahan Ukuran dan Penggeseran Gambar .....	37
Gambar 2.7	Menempatkan Gambar di belakang Obyek Lain .....	37
Gambar 2.8	Membuat <i>Text Box</i> Baru .....	38
Gambar 2.9	Mengandakan <i>Slide</i> .....	39
Gambar 2.10	Membuat Obyek Bentuk.....	40
Gambar 2.11	Mengganti Warna Obyek.....	40
Gambar 2.12	Insert Symbol.....	41
Gambar 2.13	Custom Animation Task Pane .....	42
Gambar 2.14	Beberapa Pilihan Animasi .....	43
Gambar 2.15	Opsi pada Animasi yang telah Dibuat .....	43
Gambar 2.16	Alternatif Rancangan <i>Slide</i> Membelajarkan Pembagian Dua Bilangan .....	45
Gambar 2.17	Pilihan Background Themes.....	46

Gambar 2.18	Pengaturan Tema Latar Belakang .....	46
Gambar 2.19	Mengganti Warna Obyek dan <i>Outline</i> .....	47
Gambar 2.20	Ilustrasi Animasi Pergerakan Pensil .....	48
Gambar 2.21	Alternatif Rancangan Slide Latihan Modul 2 .....	51
Gambar 3.1	Alternatif Rancangan <i>Slide</i> Membelajarkan Sifat-sifat Persegi Panjang .....	55
Gambar 3.2	Ilustrasi Animasi Pergerakan Sisi yang Berhadapan .....	56
Gambar 3.3	Pembuatan Notasi Siku-siku .....	57
Gambar 3.4	Cara Merotasi Obyek .....	58
Gambar 3.5	Memilih <i>File</i> Video .....	59
Gambar 3.6	Kotak Dialog Cara Video Ditampilkan .....	59
Gambar 3.7	<i>Snapshot</i> Video yang telah Disisipkan ke <i>Slide</i> .....	60
Gambar 3.8	Pembuatan Animasi <i>Play</i> pada Video .....	61
Gambar 3.9	Pembuatan <i>Hyperlink</i> .....	62
Gambar 3.10	Penggunaan <i>WordArt</i> .....	63
Gambar 3.11	Pembuatan Nama Titik Sudut dengan <i>WordArt</i> .....	63
Gambar 3.12	Menggabung Beberapa Obyek .....	64
Gambar 3.13	Tampilan Pusat Simetri .....	64
Gambar 3.14	Animasi Pemutaran Obyek .....	65
Gambar 3.15	Pembuatan Garis Lintasan Rotasi .....	65
Gambar 3.16	Pembuatan Efek Membalik Obyek I .....	67
Gambar 3.17	Pembuatan Efek Membalik Obyek II .....	67
Gambar 3.18	Alternatif Rancangan <i>Slide</i> .....	69
Gambar 3.19	Slide Judul Kuis .....	69
Gambar 3.20	Pembuatan <i>WordArt</i> .....	70
Gambar 3.21	Penulisan pada <i>WordArt</i> .....	70
Gambar 3.22	<i>Text Effect</i> pada <i>WordArt</i> .....	71
Gambar 3.23	<i>Style</i> pada <i>WordArt</i> .....	71
Gambar 3.24	Macam-macam <i>Text Effect</i> .....	72
Gambar 3.25	Rancangan <i>Slide</i> Soal Kuis I .....	73
Gambar 3.26	Menyisipkan Obyek .....	73
Gambar 3.27	Pemilihan <i>Equation Editor</i> .....	73
Gambar 3.28	Pembuatan Bentuk Aljabar .....	74
Gambar 3.29	Pilihan <i>Shapes</i> .....	74
Gambar 3.30	Pilihan <i>Shape Fill</i> .....	74
Gambar 3.31	Membuat Warna .....	75
Gambar 3.32	Pembuatan <i>Callouts</i> .....	75
Gambar 3.33	<i>Effect Options</i> .....	75
Gambar 3.34	Pengaturan <i>Timing</i> .....	76
Gambar 3.35	<i>Action Settings</i> .....	77
Gambar 3.36	Rancangan <i>Slide</i> Soal Kuis II .....	77
Gambar 3.37	<i>Action Settings</i> .....	78
Gambar 3.38	Tampilan Sebelum klik pada Jawaban Soal .....	78
Gambar 3.39	Tampilan Setelah klik pada Jawaban Soal .....	79
Gambar 3.40	Membuka Program <i>Sound Recorder</i> .....	79
Gambar 3.41	Tombol pada Program <i>Sound Recorder</i> .....	80
Gambar 3.42	Menu <i>Save As</i> pada <i>Sound Recorder</i> .....	80

Gambar 3.43 Kotak Dialog <i>Save As</i> .....	80
Gambar 3.44 Memasukkan <i>Sound</i> .....	80
Gambar 3.45 Memasukkan <i>File Sound</i> .....	81
Gambar 3.46 Pengaturan Animasi <i>Sound</i> .....	81
Gambar 3.47 Slide Terakhir .....	82
Gambar 3.48 Pengaturan <i>On Mouse Click</i> .....	82
Gambar 3.49 Pengaturan Efek Transisi Slide.....	83
Gambar 3.50 Alternatif Rancangan Slide Latihan Modul 3 .....	85
Gambar 4.1 Alternatif slide untuk penjumlahan: $2 + (-4)$ .....	92
Gambar 4.2 Alternatif slide untuk pengurangan: $2 - 4$ .....	92



# PENDAHULUAN





# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Komputer telah banyak dimanfaatkan untuk berbagai hal, termasuk dalam dunia pendidikan. Komputer dalam dunia pendidikan dimanfaatkan baik untuk administrasi maupun pembelajaran. Dalam pembelajaran misalnya, komputer telah banyak digunakan untuk penyiapan bahan ajar, memperoleh sumber-sumber pembelajaran melalui internet, dan juga untuk pembelajaran yang interaktif. Hal ini sejalan dengan tuntutan pendidikan itu sendiri sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU 20/2003) dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Berdasarkan Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Dasar dan Menengah, (BSNP, 2006); disana disebutkan bahwa,

Pendidikan harus terus-menerus melakukan adaptasi dan penyesuaian perkembangan IPTEKS sehingga tetap relevan dan kontekstual dengan perubahan. Oleh karena itu, kurikulum harus dikembangkan secara berkala dan berkesinambungan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Permendiknas No. 22/2006, tentang Standar Kompetensi (SK) dan Standar Isi (SI) Mata Pelajaran Matematika SMP dan Mata Pelajaran Matematika SD, di sana disebutkan bahwa “untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya”.

Pembelajaran sebagaimana yang diharapkan seperti di atas salah satunya dapat diwujudkan dengan memanfaatkan program aplikasi komputer. Dalam rangka mendukung proses pembelajaran matematika yang interaktif kita dapat memanfaatkan program aplikasi yang selama ini telah dikenal seperti **Ms PowerPoint 2007**. Program ini dapat membantu kita dalam pembelajaran matematika yang dinamis dan interaktif. Selain itu dengan animasi yang ada pada program ini kita dapat lebih mudah dalam membelajarkan konsep-konsep matematika. Sebagai contoh misalnya

dalam menentukan luas segitiga. Kita dapat menunjukkan bahwa sesungguhnya luas segitiga dapat diperoleh dengan memotong segiempat menjadi dua segitiga yang sama, untuk membuktikannya kedua segitiga tersebut ditempelkan satu sama lain sehingga akan tampak kedua bangun tersebut sama. Dengan demikian diperoleh bahwa luas segitiga tersebut adalah setengah luas segi empat.

Data yang diperoleh pada berbagai diklat yang diadakan oleh PPPPTK Matematika diketahui bahwa masih banyak guru-guru SD dan SMP yang belum dapat memanfaatkan komputer untuk pembelajaran secara maksimal, termasuk memanfaatkan program presentasi sebagai media pembelajaran matematika. Hasil sosialisasi, monitoring, dan evaluasi pelaksanaan program BERMUTU tahun 2009 dan 2010 bagi guru matematika jenjang SD dan SMP, terdapat banyak permintaan agar PPPPTK Matematika menulis modul yang khusus membahas program presentasi untuk mendukung pembelajaran materi matematika.

Kedudukan modul ini dalam program BERMUTU adalah sebagai salah satu suplemen lanjutan terhadap Bahan Belajar Mandiri (BBM) ICT yang telah disusun pada tahun 2008, dan suplemen Pemanfaatan Komputer sebagai Media Pembelajaran Matematika di SMP yang dibuat tahun 2009 dan berbagai modul terkait ICT yang dibuat tahun 2010. Modul ini membahas mengenai pemanfaatan program aplikasi Ms PowerPoint sebagai media pembelajaran matematika untuk tingkat SD maupun SMP.

## **B. Tujuan**

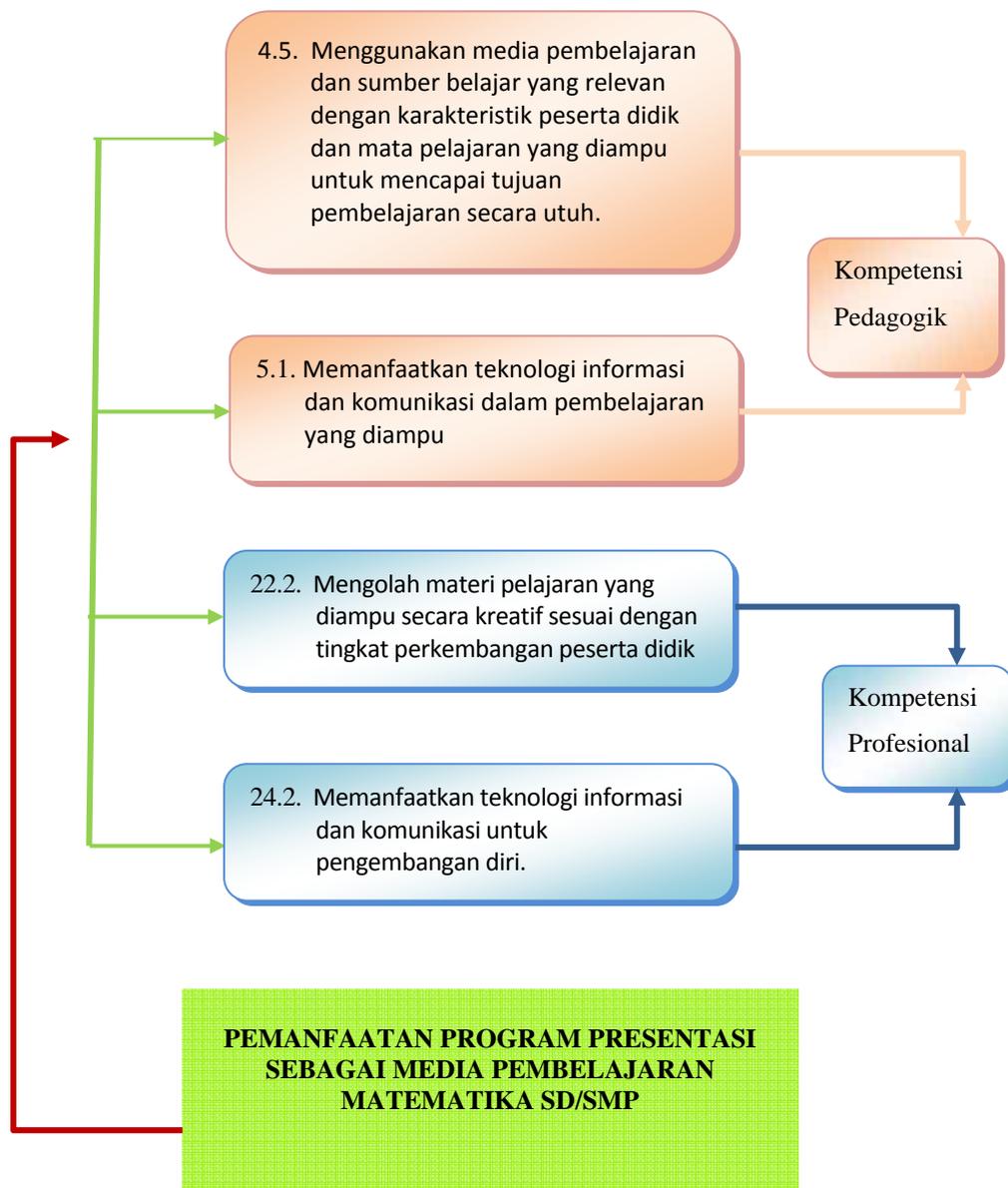
Modul ini dibuat sebagai referensi yang dapat digunakan oleh guru matematika SD dan SMP ataupun guru lain yang ingin mengoptimalkan pemanfaatan Ms PowerPoint khususnya Ms PowerPoint 2007 sebagai media pembelajaran matematika melalui fasilitas yang ada, diantaranya: animasi, *trigger*, narasi, audio, video, dan lain-lain.

### C. Peta Kompetensi

Sebelum mempelajari modul ini, guru diharapkan sudah menguasai beberapa kompetensi. Apabila belum menguasai kompetensi yang diharapkan, maka Anda dapat mempelajari BBM ICT dan modul suplemen berikut.

No.	Modul BBM/ Tahun	Judul Modul	SD/SMP	Kompetensi yang diharapkan
1.	BBM Suplemen ICT (2010)	PENGGUNAAN PROGRAM PENGOLAH KATA UNTUK PENYIAPAN BAHAN AJAR MATEMATIKA SD: <i>SYMBOL, EQUATION EDITOR, DRAWING</i>	SD	Mampu menuliskan simbol, bentuk aljabar, dan menggambar atau menyisipkan gambar dengan menggunakan Ms Word
		PENGGUNAAN PROGRAM PENGOLAH KATA UNTUK PENYIAPAN BAHAN AJAR MATEMATIKA SMP: <i>SYMBOL, EQUATION EDITOR, DRAWING.</i>	SMP	Mampu menuliskan simbol, bentuk aljabar, dan menggambar atau menyisipkan gambar dengan menggunakan Ms Word
		PENGGUNAAN INTERNET DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD	SD	Mampu mencari informasi di internet
		PENGGUNAAN INTERNET DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMP	SMP	Mampu mencari informasi di internet

Setelah mempelajari modul ini, guru diharapkan mampu membuat bahan presentasi menggunakan berbagai fasilitas yang ada dalam program presentasi khususnya Ms PowerPoint 2007, guna mendukung pembelajaran matematika di kelas maupun KKG/MGMP. Berikut beberapa kompetensi yang diharapkan dikuasai oleh guru setelah mempelajari modul ini sesuai Standar Kompetensi Guru Mata Pelajaran SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK pada lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.



#### D. Ruang Lingkup

Modul ini membahas mengenai pengenalan bagian-bagian utama Ms PowerPoint 2007 dan beberapa fasilitas yang ada di dalamnya serta cara menggunakan fasilitas tersebut. Pada modul ini juga dibahas mengenai contoh pemanfaatan Ms PowerPoint 2007 dalam pembelajaran matematika pada beberapa topik di SD maupun di SMP.

#### E. Saran Cara Penggunaan Modul di KKG/MGMP/Sekolah

1. Modul ini dapat digunakan oleh guru anggota KKG/MGMP secara individu maupun kelompok, baik yang mengikuti program BERMUTU ataupun tidak.
2. Untuk mempelajari sekaligus mempraktekkan modul ini dibutuhkan waktu sekitar 18 jam tatap muka (1 jam tatap muka = 50 menit), dengan alokasi waktu sebagai berikut:

MODUL	JUDUL MODUL	WAKTU (Jam tatap muka, @ 50 menit)
1	Mengenal Program Presentasi dan Langkah Pembuatan Presentasi	4
2	Pemanfaatan Program Presentasi dalam Pembelajaran Matematika	7
3	Pemanfaatan Program Presentasi dalam Pembelajaran Matematika (Lanjut)	7

3. Alternatif proses pembelajarannya sebagai berikut.

Mulailah membaca dari bagian pendahuluan untuk mengetahui harapan dan target dari belajar modul ini. Masing-masing modul ini saling terkait satu sama lain, sehingga untuk mempelajari modul 2 ataupun modul 3 harus mempelajari modul 1 terlebih dahulu. Dengan demikian diharapkan Anda mempelajarinya urut dari

modul 1 (dari yang paling sederhana). Saat mempelajari masing-masing modul, mulailah membaca dari bagian awal untuk mengetahui pemanfaatan dari masing-masing fasilitas yang akan dibahas di bagian selanjutnya.

4. Pada saat mempelajari pemanfaatan masing-masing fasilitas dan saat membahas pembelajaran topik materi matematika menggunakan Ms PowerPoint 2007 akan lebih efektif jika langsung dipraktekkan dengan komputer. Agar efektif dalam mempelajari modul ini hendaknya masing-masing guru anggota KKG/MGMP menggunakan satu komputer.
5. Setelah merasa cukup menguasai materi, kerjakan latihan pada setiap akhir modul untuk mengecek penguasaan terhadap materi yang telah dipelajari. Pada bagian akhir terdapat tugas akhir untuk mengecek penguasaan terkait dengan seluruh isi modul ini.
6. File-file presentasi yang terdapat dalam modul ini dapat Anda *download* dari: [www.p4tkmatematika.org/bermutu2011/](http://www.p4tkmatematika.org/bermutu2011/)
7. Apabila masih perlu melakukan klarifikasi terhadap isi modul ini, diskusikanlah dengan sesama guru seprofesi di sekolah atau KKG/MGMP, atau berkonsultasi dengan narasumber misalnya instruktur/guru inti di KKG/MGMP. Apabila ada permasalahan yang perlu dibicarakan atau dikomunikasikan lebih lanjut dengan penulis atau PPPPTK Matematika terkait dengan isi modul ini, silakan menghubungi PPPPTK Matematika melalui website: [www.p4tkmatematika.org](http://www.p4tkmatematika.org) atau email: [p4tkmatematika@yahoo.com](mailto:p4tkmatematika@yahoo.com) atau mengirim surat dengan alamat Kotak Pos 31 Yk-Bs, Jl. Kaliurang Km 6, Condongcatur, Depok, Sleman, D.I.Yogyakarta 55281, atau telepon (0274) 881717, 885725, 885752, atau faksimili: (0274) 885752. Anda juga dapat menghubungi alamat email penulis, yaitu [mashjoko08@gmail.com](mailto:mashjoko08@gmail.com); atau [hananwindro@gmail.com](mailto:hananwindro@gmail.com).

# **I MENGENAL PROGRAM PRESENTASI DAN LANGKAH PEMBUATAN PRESENTASI**





# I. MENGENAL PROGRAM PRESENTASI DAN LANGKAH PEMBUATAN PRESENTASI

## Kompetensi guru:

1. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu (5.1.)
2. Mampu menggunakan alat peraga, alat ukur, alat hitung, piranti lunak komputer, model matematika, dan model statistika (20.5.)
3. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri (24.2).

Pada modul 1 ini akan dibahas secara singkat mengenai program presentasi, menu utama pada Ms PowerPoint 2007, serta langkah sederhana pembuatan presentasi sebagai media pembelajaran. Sesuai yang tertulis dalam Wikipedia:

*A presentation program (also called a presentation graphics program) is a computer software package used to display information, normally in the form of a slideshow.*

Program presentasi adalah sebuah paket perangkat lunak komputer yang digunakan untuk menampilkan informasi, umumnya dalam bentuk *slideshow*. Ada beberapa macam program presentasi yang dapat ditemukan di dunia pengguna komputer, diantaranya: Pointofix, Impress, Microsoft PowerPoint (biasa disingkat Ms PowerPoint), dan lain-lain. Pada kesempatan ini kita akan membahas salah satu dari program tersebut, yaitu Microsoft PowerPoint versi 2007 atau biasa disingkat Ms PowerPoint 2007.

Pada modul 1 akan dibahas mengenai bagian-bagian utama Ms PowerPoint 2007 secara singkat. Pembahasan bagian-bagian Ms PowerPoint 2007 lain yang belum tercakup pada modul 1 akan dibahas pada modul 2 dan modul 3 bersamaan dengan pembahasan pemanfaatan Ms PowerPoint 2007 sebagai media pembelajaran matematika. Hal ini dilakukan agar modul ini tidak terlalu teknis pada

Ms PowerPoint 2007 itu sendiri namun lebih terfokus pada pemanfaatannya dalam mendukung pembelajaran matematika. Pada modul 1 juga akan dibahas mengenai tips-tips berkaitan dengan pembuatan presentasi sebagai media pembelajaran.

Setelah mempelajari modul 1 ini Anda diharapkan mampu :

1. mengetahui tentang program presentasi;
2. menjelaskan menu utama Ms PowerPoint 2007;
3. mengidentifikasi beberapa hal yang mesti diperhatikan dalam membuat presentasi sebagai media pembelajaran.

Agar memudahkan dalam menguasai kemampuan tersebut, pembahasan dalam modul 1 ini disajikan dalam dua Kegiatan Belajar (KB) sebagai berikut.

1. KB 1: Menu Utama Ms PowerPoint 2007
2. KB 2: Langkah-langkah Pembuatan Presentasi sebagai Media Pembelajaran

Pelajari uraian pada masing-masing kegiatan belajar dan selesaikan latihan pada akhir modul 1. Dalam mempelajari modul 1 ini, Anda juga disarankan untuk menggunakan buku-buku teks matematika dan komputer lain yang ada di sekitar Anda sebagai bahan referensi. Bila masih ada keraguan atau hal lain yang perlu diklarifikasi terhadap penyelesaian tugas yang telah Anda kerjakan, diskusikanlah dengan teman sejawat atau dengan fasilitator. Pada akhir modul 1 Anda perlu melakukan refleksi diri terkait penguasaan Anda terhadap bahasan dalam modul 1 ini.

### **A. Kegiatan Belajar 1: Menu Utama Ms PowerPoint 2007**

#### **Apa yang anda ketahui tentang Ms PowerPoint 2007?**

Tampilan Ms PowerPoint 2007 agak sedikit berbeda dengan versi sebelumnya, namun tidak berarti tidak bisa. Pada awal-awal penggunaannya, mungkin akan terasa sulit dalam menggunakan Ms PowerPoint 2007. Namun sebenarnya tidak sesulit yang dibayangkan dan jauh lebih mudah. Tidak percaya? Silahkan ikuti Kegiatan Belajar 1 berikut!

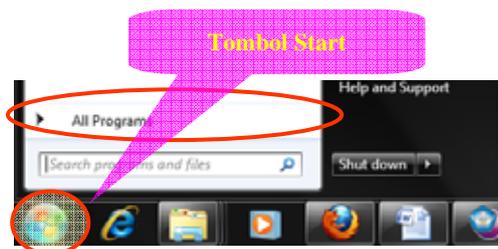
Apabila Anda belum terbiasa menggunakan Ms PowerPoint 2007 dan terbiasa menggunakan versi sebelumnya (versi 2003) maka akan terasa perbedaannya. Untuk menggunakan Ms PowerPoint 2007 tentu akan terasa agak sulit, sehingga perlu waktu untuk penyesuaian. Bagi Anda yang kebetulan mempunyai akses internet, Anda dapat mencari *software* untuk membantu mempercepat penguasaan Ms PowerPoint 2007. Dengan *software* tersebut Anda tinggal meng-klik menu yang biasa Anda gunakan pada Ms PowerPoint 2003, maka *software* tersebut akan menunjukkan letak menu tersebut pada Ms PowerPoint 2007. *Software* tersebut adalah ‘**Interactive - PowerPoint 2003 to PowerPoint 2007 command reference**’, dan dapat di-*download* pada alamat berikut: <http://office.microsoft.com/en-us/powerpoint-help/interactive-powerpoint-2003-to-powerpoint-2007-command-reference-guide-HA010149076.aspx>.

### 1. Memulai Ms PowerPoint 2007

Apabila menggunakan sistem operasi Ms Windows 7, untuk memulai program Ms PowerPoint 2007 dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.

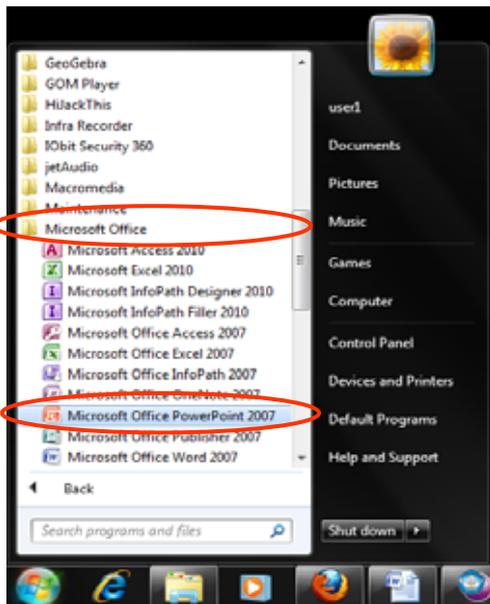
- a. Klik **Start** → **All Programs**

Dalam buku modul ini, bentuk **xxxx** artinya menekan tombol klik kiri *mouse* pada menu “xxxx”.



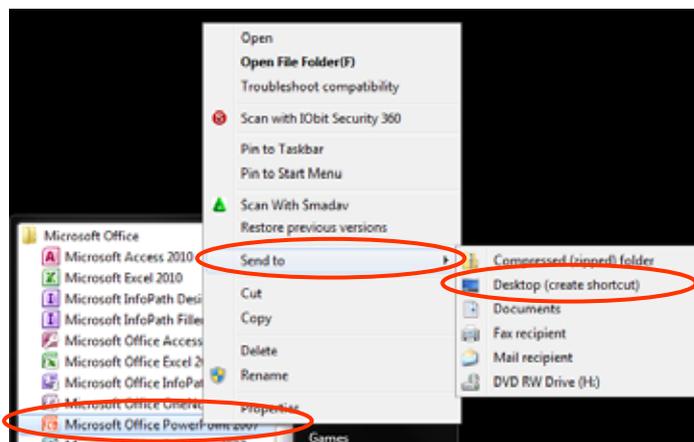
Gambar 1.1 Tampilan Tombol Start pada Ms Windows 7

- b. Selanjutnya di atas **All Programs** terdapat beberapa *folder*. Klik-lah pada **Microsoft Office** → **Microsoft Office PowerPoint 2007**



**Gambar 1.2** Tampilan Menu Microsoft Office pada Ms Windows 7

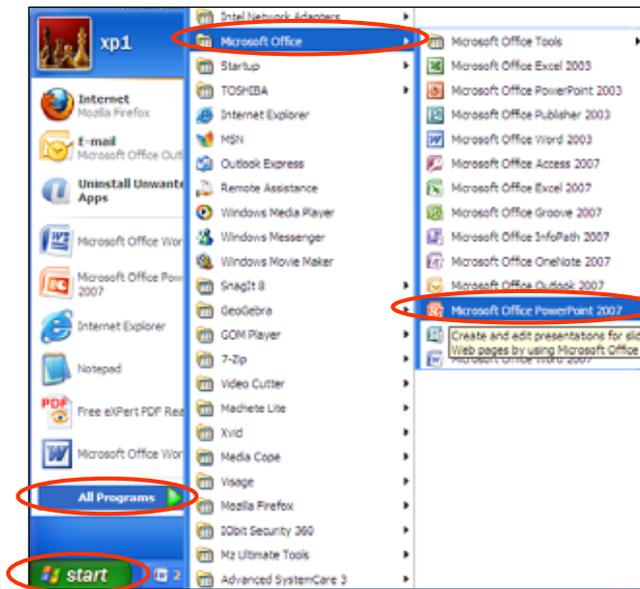
Selain itu kita dapat juga membuatkan *shortcut* ke *desktop*. Caranya seperti langkah-langkah di atas, namun ketika kursor pada tulisan **Microsoft Office PowerPoint 2007**, klik kanan, selanjutnya pilih **Send to** → **Desktop (create shortcut)**. Maka akan muncul *shortcut* di *desktop*.



**Gambar 1.3** Cara Pembuatan *Shortcut* di *Desktop*

Selanjutnya untuk memulai Ms PowerPoint 2007 dapat dilakukan dengan mengklik 2 kali (*double click*) pada *shortcut* **Microsoft Office PowerPoint 2007** yang ada di *desktop*.

Apabila menggunakan sistem operasi Ms Windows XP, untuk memulai program Ms PowerPoint2007 dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.



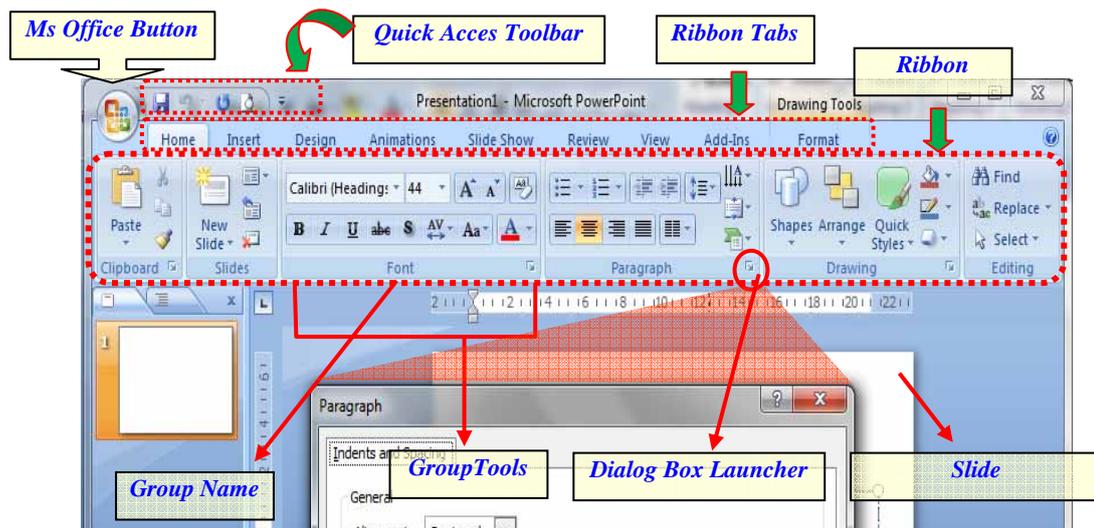
Gambar 1.4 Tampilan Menu Microsoft Office pada Ms Windows XP

Pada dasarnya untuk memulai program Ms PowerPoint 2007 dengan sistem operasi Ms Windows XP sama seperti ketika menggunakan sistem operasi Ms Windows 7, hanya berbeda tampilannya saja, yaitu:

- Klik **Start** →
- All Programs** →
- Microsoft Office** →
- Microsoft Office PowerPoint 2007**

## 2. Menu Ms PowerPoint 2007

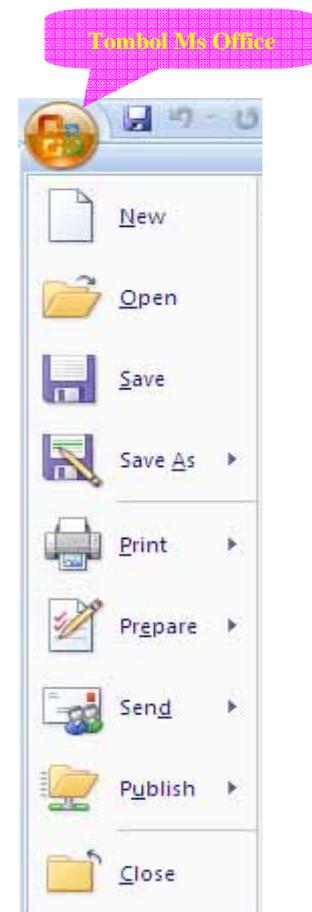
a. Berikut adalah menu utama dari Ms PowerPoint 2007



Gambar 1.5 Menu Utama Ms PowerPoint 2007

### 1) *Ms Office Button (Tombol Ms Office)*

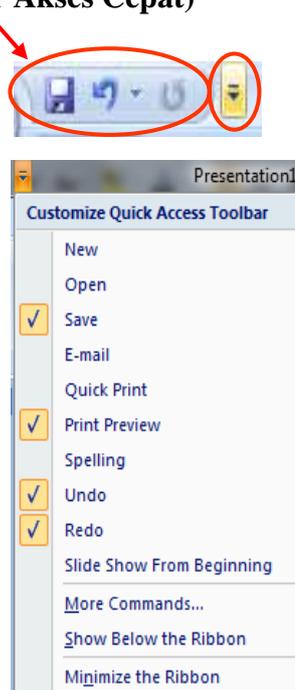
Pada tombol ini terdapat beberapa fungsi utama berkenaan dengan *file*, di antaranya adalah: *New*, *Open*, *Save*, *Save as*, *Print*, *Print Preview*, *Close* dan sebagainya (lihat Gambar 1.6.)



Gambar 1.6 Menu File

### 2) *Quick Access Toolbar (Toolbar Akses Cepat)*

Bagian ini memuat *shortcut-shortcut* agar dapat mengakses beberapa perintah secara cepat. Beberapa shortcut yang ada: *New*, *Open*, *Save*, *Undo*, *Redo*, dan lain-sebagainya. Apabila kita klik pada tanda panah ke bawah di sebelah kanannya maka kita dapat mengatur apa saja yang akan dimunculkan pada *Quick Access Toolbar*, sebagaimana terlihat pada gambar 1.7.



Gambar 1.7 Quick Access Toolbar

Cara memunculkannya

adalah dengan meng-klik tulisannya, sehingga akan muncul tanda centang di sebelah kiri tulisan.

### 3) *Ribbon Tabs (Tab Ribbon)*

Masing-masing tab *Ribbon* menampilkan beberapa *group*, dimana masing masing *group* terdiri atas seperangkat *tool* dengan fungsi tertentu (lihat gambar 1.5). Tab *Ribbon* dan seperangkat *tool*-nya mirip dengan Menu dan *Toolbar* pada Ms PowerPoint 2003.

4) ***Ribbon***

Apabila kita klik pada salah satu tab, maka akan muncul *Ribbon* di bawah tab tersebut. Sebagai contoh klik pada tab **Home** , maka *Ribbon HOME* muncul di bawahnya (lihat Gambar 1.5).

5) **Group Name (Nama Group)**

Pada *Ribbon* terdapat beberapa *group*, dimana masing-masing *group* mempunyai nama tersendiri. Contoh: pada *Ribbon HOME* terdapat enam *group*, yaitu: *Clipboard*, *Slides*, *Font*, *Paragraph*, *Drawing*, dan *Editing* (lihat Gambar 1.5).

6) **Group Tools**

Masing-masing *group* mempunyai *Group Tools* (seperangkat *tool*). Misalnya pada *Clipboard* terdapat *tool*: *Cut*, *Copy*, *Paste*, dan *Format Painter* (lihat Gambar 1.5).

7) **Dialog Box Launch**

Pada beberapa *group* tertentu terdapat tanda panah di sebelah kanan bawah yang disebut sebagai *Dialog Box Launcher* yang apabila kita klik pada bagian tersebut maka akan muncul kotak dialog (*Dialog Box*) atau **task pane**. Sebagai contoh pada gambar 1.5, pada *group Paragraph* jika kita klik pada *Dialog Box Launcher*, muncullah kotak dialog *Paragraph*.

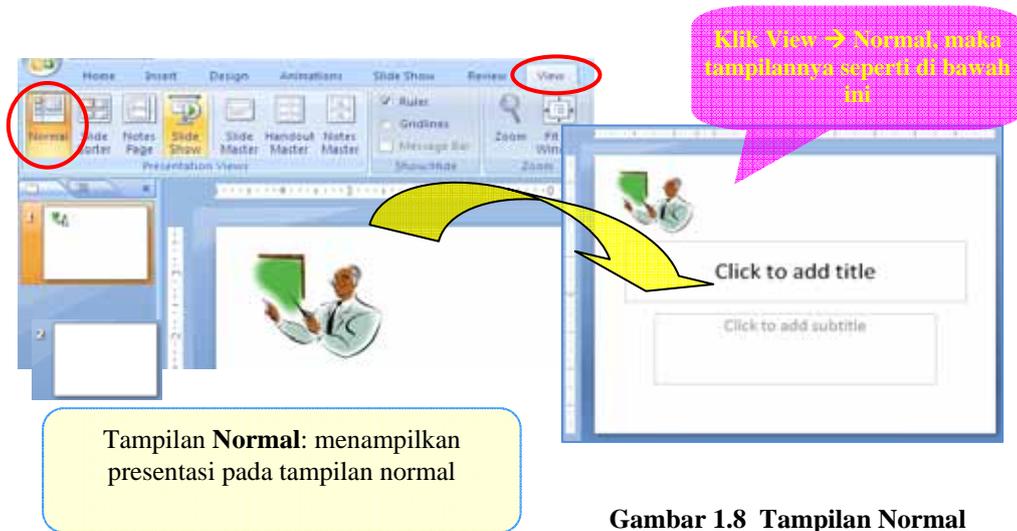
8) **Slide**

*Slide* merupakan tempat di mana Anda menulis atau memasukkan gambar, foto, maupun obyek lain yang akan digunakan dalam presentasi.

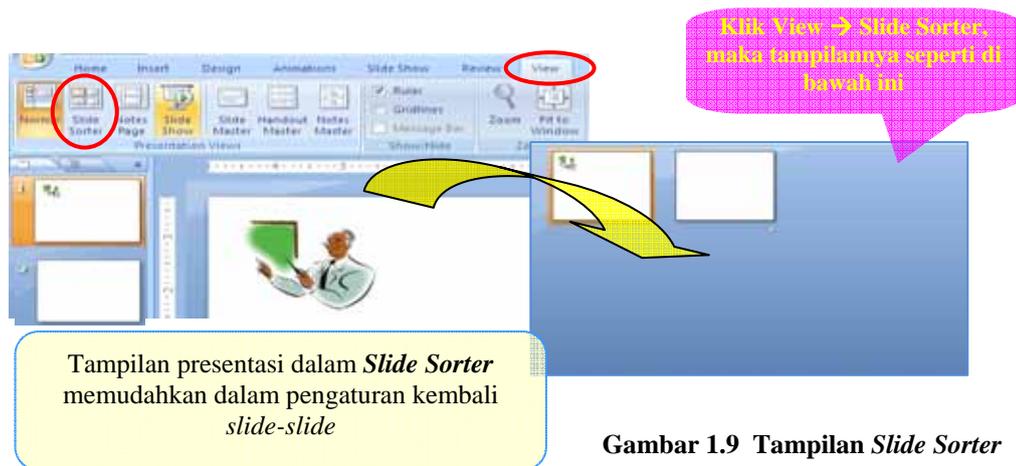
b. [Macam-macam tampilan di Ms PowerPoint 2007](#)

Ada beberapa tampilan pada Ms PowerPoint 2007. Di bawah ini akan dibahas beberapa di antaranya yang akan dimanfaatkan pada modul ini.

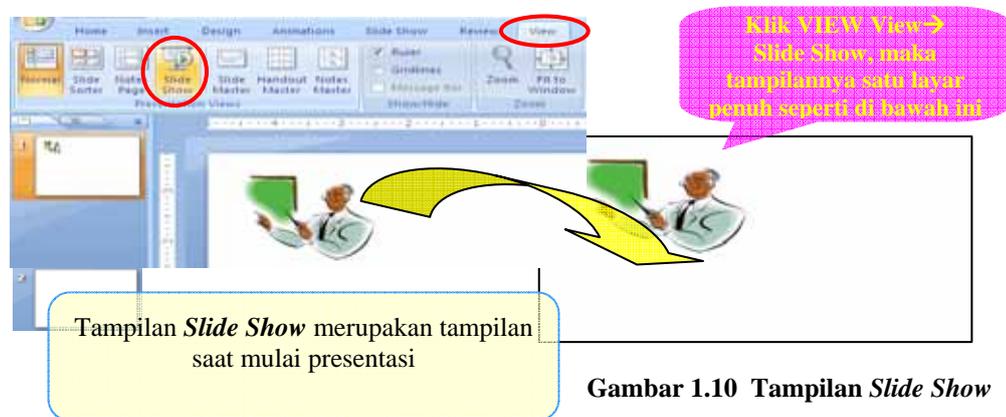
1) Tampilan **Normal**



2) Tampilan **Slide Sorter**



3) Tampilan **Slide Show**



#### 4) Tampilan *Handout Master*



### **B. Kegiatan Belajar 2: Langkah-langkah Pembuatan Presentasi sebagai Media Pembelajaran**

Bagaimana penggunaan gambar, animasi, suara, maupun video dalam presentasi dapat mendukung pembelajaran?

Bagaimana membuat presentasi media pembelajaran yang baik dan menarik?

Dengan mempelajari Kegiatan Belajar 2 ini Anda diharapkan akan menemukan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan di atas.

Di bawah ini akan diberikan penjelasan beberapa langkah sederhana yang dapat dilakukan dalam pembuatan presentasi sebagai media pembelajaran.

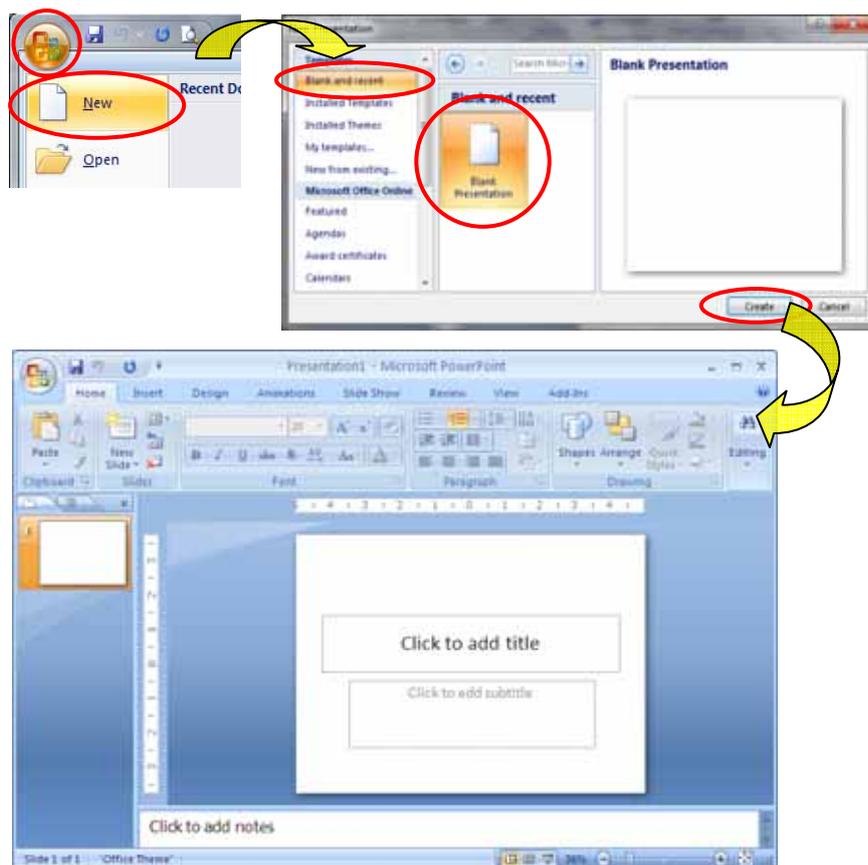
## 1. Memindah Bagian Materi dari Ms Word ke Ms PowerPoint

Apabila kita sudah mempunyai materi pada Ms Word dan ingin ditampilkan pada Ms PowerPoint 2007, maka kita dapat melakukannya dengan cara sebagai berikut.

a. Bukalah program Ms PowerPoint 2007.

Untuk membuka dan membuat presentasi baru dengan Ms PowerPoint 2007 dapat mengikuti langkah-langkah berikut.

- 1). Klik **Tombol Ms Office** → **New**
- 2). Setelah muncul kotak dialog **New Presentation**, pilih salah satu dari *templates* yang terlihat pada kota dialog tersebut, misal kita pilih **Blank and recent** → klik **Blank Presentation** → klik **Create**.



Gambar 1.12 Membuat Presentasi Baru

**Catatan:**

Di bawah **Blank and recent** terdapat beberapa pilihan, diantaranya:

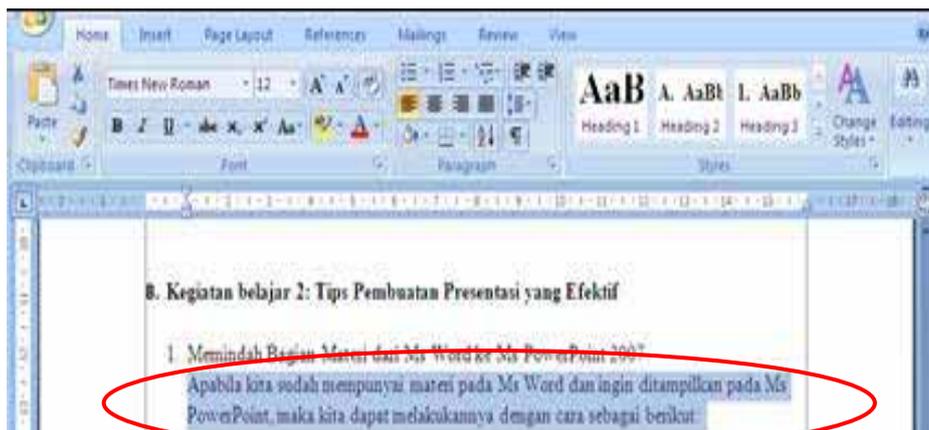
**Installed Template** → menggunakan *template* yang sudah terinstal di Ms PowerPoint 2007.

**Installed Theme** → menggunakan *theme* yang sudah terinstal di Ms PowerPoint 2007.

**My Template** → menggunakan *file template* yang kita sudah siapkan/punya.

b. Buka program *file* Ms Word dari materi yang diinginkan

c. Blok tulisan/teks yang akan ditampilkan di Ms PowerPoint 2007



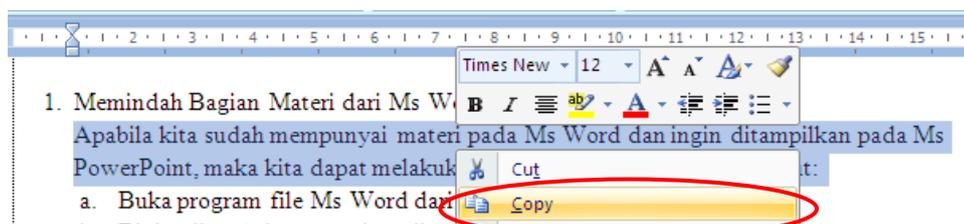
**Gambar 1.13** Bagian pada file Ms Word yang Akan Dipindah

Apabila materi yang akan diambil dari Ms Word berupa gambar, maka pilih gambar tersebut dengan memilih/meng-klik **Select** → **Select Objects** → lingkupi gambar yang akan di-copy (caranya: klik kemudian tahan dan tarik ke arah diagonal sampai semua obyek terlingkupi). Apabila ingin mengetahui letak-letak *tools* ini dengan lebih jelas silakan membaca modul 'Penggunaan Program Pengolah Kata untuk Penyiapan Bahan Ajar Matematika SD/SMP: *Symbol, Equation Editor, Drawing*' Program BERMUTU tahun 2010.



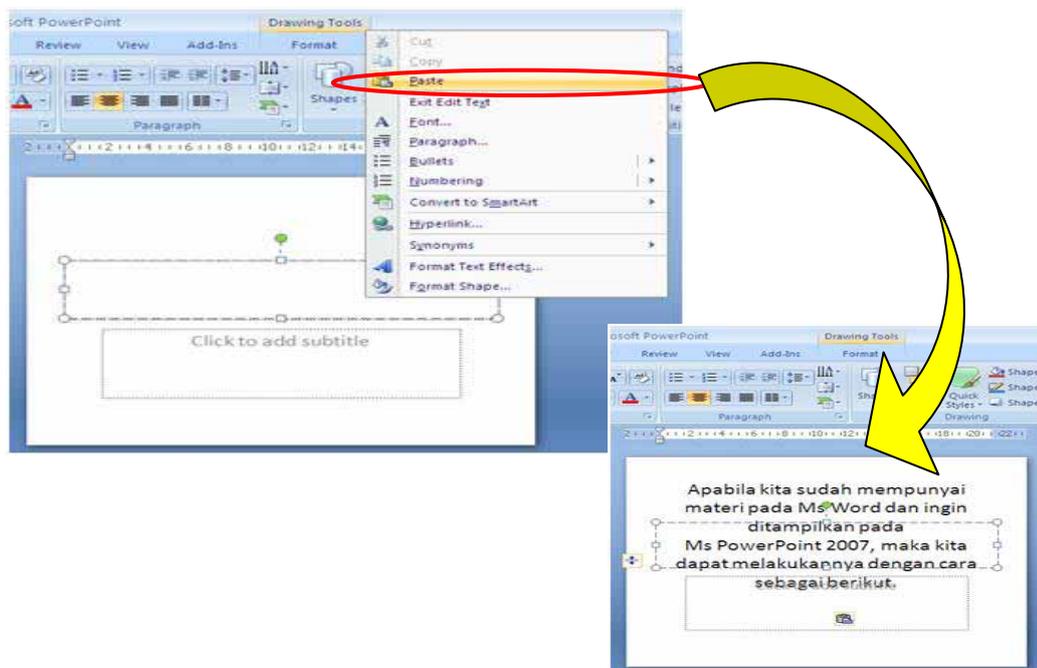
Gambar 1.14 Memilih Obyek Gambar

- d. Selanjutnya *copy* teks/gambar tersebut dengan cara klik kanan pada teks/gambar yang telah diblok/dilingkupi, selanjutnya klik **Copy**



Gambar 1.15 Proses Meng-copy

- e. Buka Ms PowerPoint 2007 dan klik kanan pada bagian *text box* pada *slide*, selanjutnya klik **Paste**! Sampai di sini berarti kita sudah berhasil memindah bagian materi (teks/gambar) dari Ms Word ke Ms PowerPoint 2007.



Gambar 1.16 Proses Meng-paste

## 2. Membuat Presentasi sebagai Media Pembelajaran Bukan Hanya Sekedar Memindahkan Materi dari Ms Word ke Ms PowerPoint 2007.

Pada kegiatan di atas, kita sudah membahas tentang bagaimana memindahkan materi dari Ms Word ke Ms PowerPoint 2007. Namun perlu diingat bahwa membuat presentasi sebagai media pembelajaran bukanlah sekedar memindahkan materi dari Ms Word ke Ms PowerPoint 2007. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam membuat presentasi sebagai media pembelajaran (selanjutnya dalam Kegiatan Belajar 2 ini akan disingkat presentasi), diantaranya:

### a. Siapa *audience*/sasaran yang akan dituju?

Dalam membuat presentasi kita harus menetapkan sasarannya, misalnya presentasi tersebut ditujukan untuk siswa atau untuk guru? Tentunya presentasi yang ditujukan untuk siswa akan berbeda dengan presentasi yang ditujukan untuk guru. Dengan demikian pembuatan presentasi tersebut nantinya akan lebih tepat sasaran sesuai dengan kebutuhan. Pada modul ini presentasi yang dibahas ditujukan untuk siswa dalam membantu proses pembelajaran matematika.

### b. Apa yang kita inginkan dari *audience*?

Hal ini penting karena berkaitan dengan rancangan dari presentasi yang akan dibuat. Sebagai contoh, apakah kita menginginkan *audience* tersebut sekedar mengetahui saja, atau agar berlangsung diskusi, atau agar memraktekkan materi yang kita sampaikan dalam presentasi tersebut? Apakah supaya *audience* dapat belajar sendiri dengan presentasi tersebut atau masih perlu dengan bimbingan guru dan lain-lain. Kalau kita sudah tahu dan menentukan apa yang kita inginkan dari *audience*, tentu dalam perancangan presentasi akan lebih terarah. Pembahasan pada modul ini diarahkan agar *audience*/guru dapat membuat presentasi sebagai media pembelajaran matematika yang ditujukan kepada siswanya. Agar lebih jelas mengenai cara pembuatan presentasi sebagai media pembelajaran matematika maka dalam modul ini diberikan beberapa contoh aplikatif pemanfaatan presentasi pada pembelajaran matematika dengan topik tertentu.

c. **Poin apa saja yang ingin kita sampaikan dalam presentasi?**

Terkait dengan hal ini maka yang perlu diperhatikan bahwa apa yang dimuat dalam presentasi adalah poin-poin yang paling *urgent*, menggunakan kalimat pendek, dan huruf dengan ukuran mudah terbaca. Bukan dengan kalimat panjang dan tulisan kecil-kecil yang sulit terbaca. Di samping itu, dalam beberapa topik kita juga harus mencermati apakah materi tersebut memang sesuai/tepat untuk disajikan dengan Ms PowerPoint 2007 atau bahkan lebih sesuai jika menggunakan pembelajaran yang konvensional. Umumnya materi yang lebih menekankan aspek/efek warna dan animasi/gerak cocok disajikan menggunakan Ms PowerPoint 2007.

d. **Memperhatikan penggunaan dan ukuran huruf.**

Menurut yang diungkapkan oleh Sharon E. dkk, 2005, Pembuatan presentasi akan lebih baik menggunakan huruf-huruf *san serif* seperti **Arial, Calibri, Tahoma, Verdana** karena lebih mudah terbaca; sedangkan huruf-huruf *serif* seperti **Times New Roman, Cambria, Bookman** biasa digunakan untuk teks yang diprint.

Adapun Yuda Yudhanto, S.Kom., 2008, menyatakan bahwa dalam menggunakan huruf hendaknya konsisten, hal ini agar presentasi kita tidak terkesan berantakan dan tidak profesional. Jika memungkinkan, huruf yang digunakan dalam presentasi sebaiknya minimal berukuran 24. Dengan demikian diharapkan presentasi tersebut akan mudah terbaca.

e. **Memilih gambar yang sesuai dengan topik yang sedang dibahas.**

Memberi gambar pendukung pada presentasi dapat membuat presentasi kita menjadi lebih jelas dan menarik. Presentasi yang lebih jelas dapat berarti pula memperjelas materi/konsep yang disampaikan melalui presentasi tersebut. Dengan gambar kita juga dapat menampilkan contoh yang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Gambar akan membuat presentasi lebih menarik karena presentasi tidak monoton berupa tulisan saja, tetapi lebih bervariasi. Gambar memiliki rangkaian ribuan kata dan makna. Namun demikian, kita perlu berhati-hati dalam menempatkan gambar. Pemberian gambar pada presentasi jangan sampai mengalihkan perhatian *audience* dari topik/pembelajaran yang sedang kita bahas. Gambar dapat kita peroleh dari berbagai sumber, seperti: internet, foto, ataupun *clipart* atau *theme* yang sesuai dengan kebutuhan. Cara memasukkan gambar ke dalam *slide* Ms PowerPoint 2007 akan dibahas pada modul 2 Kegiatan Belajar 1.

f. Menggunakan animasi yang sesuai dalam mendukung pembelajaran.

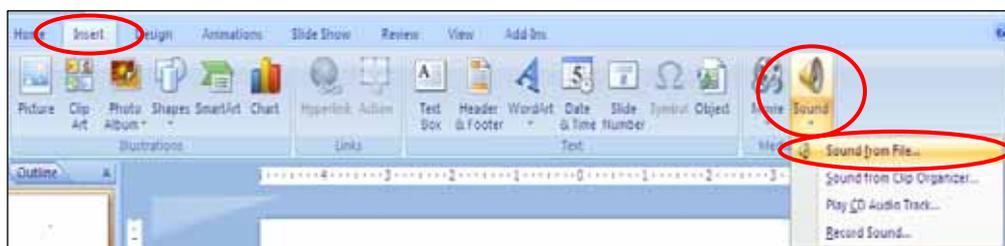
Inilah salah satu kelebihan program presentasi dalam mendukung pembelajaran. Penggunaan animasi yang tepat mampu menjelaskan sesuatu yang abstrak menjadi kelihatan lebih nyata, mampu menyederhanakan sesuatu yang rumit untuk dibayangkan, mampu membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, dan lain sebagainya. Sebagaimana dalam pemberian gambar, pemberian animasi juga diberikan dalam hal-hal yang mendukung pembelajaran, jangan sampai animasi yang diberikan malah mengganggu atau bahkan mengalihkan perhatian/konsentrasi *audience* dari topik pembelajaran. Banyak topik-topik matematika yang terbantu dengan adanya animasi ini. Dalam modul ini diberikan contoh penggunaan animasi pada beberapa topik materi matematika, diantaranya: membelajarkan perkalian dan pembagian dasar dua bilangan, membelajarkan sifat-sifat bangun datar, membuat kuis, dan lain-lain. Cara memberi animasi suatu obyek pada *slide* Ms PowerPoint 2007 juga akan di bahas pada modul 2 Kegiatan Belajar 1.

g. Menggunakan audio atau narasi pendukung apabila diperlukan.

Penggunaan audio pada saat-saat tertentu juga diperlukan, misalnya penggunaan *soundtrack/background* suara, agar suasana menjadi rileks dan menyenangkan, atau penggunaan narasi untuk memperjelas materi yang sedang ditayangkan.

1). Cara memasukkan audio dari *file* pada Ms PowerPoint 2007.

- Klik **Insert** → **Sound** → **Sound from File**

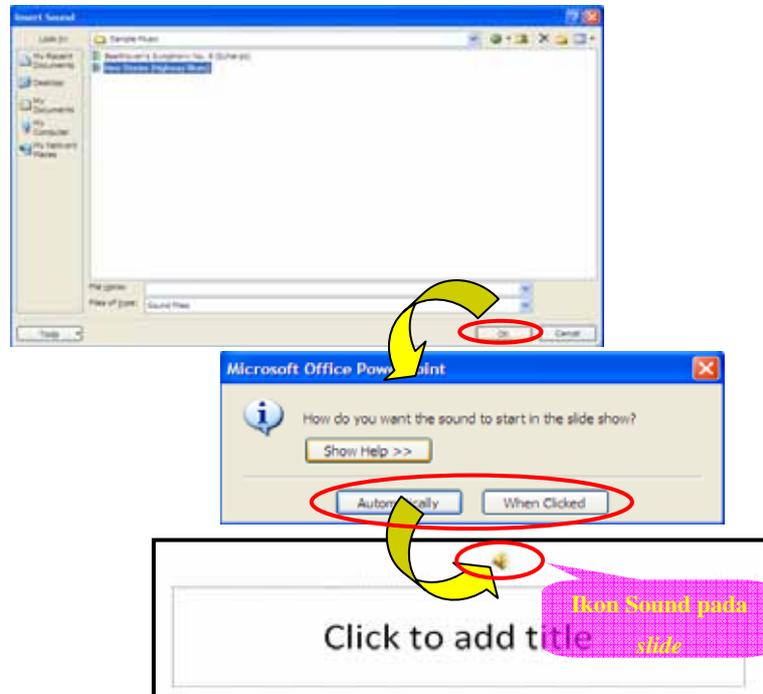


Gambar 1.17 Cara Memasukkan File Suara ke Slide

- Setelah muncul kotak dialog **Insert Sound**, pilih salah satu *file* dan klik **OK**
- Selanjutnya akan muncul kotak dialog **Microsoft Office PowerPoint**. Klik salah satu pilihan:

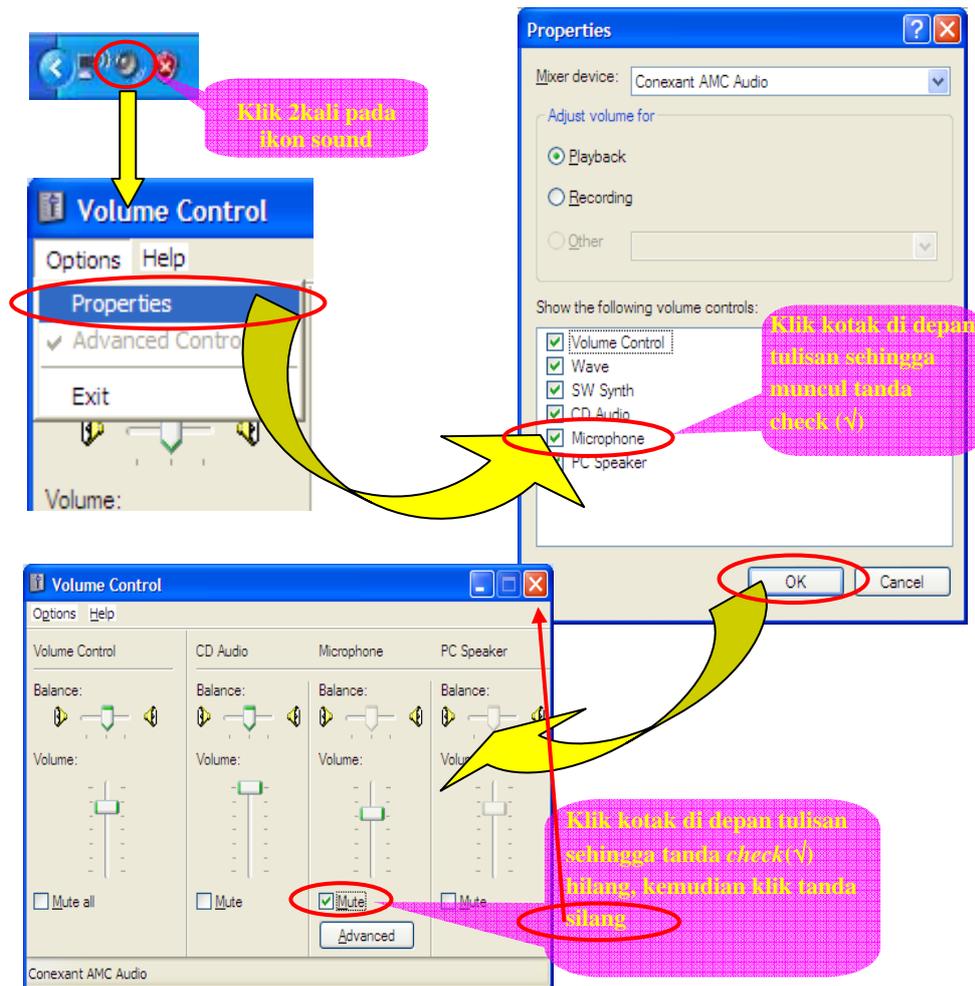
**Automatically** ---> otomatis dijalankan pada posisi *slide show* atau

**When Clicked** ---> dijalankan setelah di klik pada ikon.



Gambar 1.18 Pilihan saat Memasukkan File Suara

- 2). Cara memberi narasi pada *slide* di Ms PowerPoint 2007 sebagai berikut.
- Sebelum merekam suara kita untuk narasi pada *slide* di Ms PowerPoint 2007, pastikan terlebih dahulu *headset* telah terpasang dan *microfon* pada komputer telah di-set pada posisi tidak *mute*. Caranya sebagai berikut.
- Klik 2 kali ikon **sound** di sebelah kanan bawah Windows
  - Setelah muncul kotak dialog **Volume Control**, klik **Properties**
  - Muncul kotak dialog **Properties**. Beri tanda *check* (✓) pada kotak di depan tulisan **Microphone** dan klik **OK**
  - Pada **Volume Control** telah muncul *Microphone*. Selanjutnya klik kotak di depan tulisan **Mute** untuk menghilangkan tanda *check*.

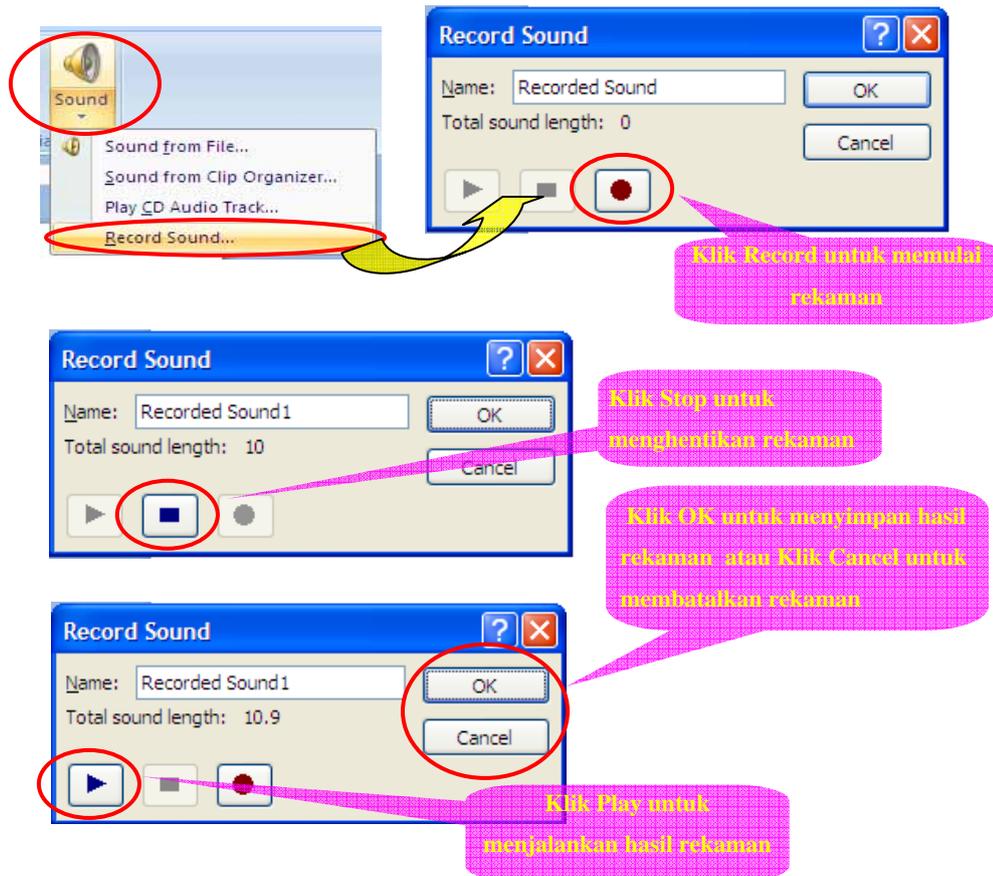


Gambar 1.19 Pengaturan pada Kotak Dialog Volume Control

- Tutup kotak dialog **Volume Control** dengan meng-klik tanda silang.

Sampai disini kita siap untuk memulai melakukan perekaman suara dengan cara:

- Klik tombol **Sound** (berada di tab **Insert**, *group Media Clips*) → **Record Sound**
- Setelah muncul kotak dialog **Record Sound**, selanjutnya klik tombol **Record**



Gambar 1.20 Proses Perekaman Suara

Apabila kita menyimpan hasil rekaman maka akan muncul ikon *sound* pada *slide*. Klik ikon tersebut pada posisi *Slide Show* sehingga suara rekaman kita akan muncul.

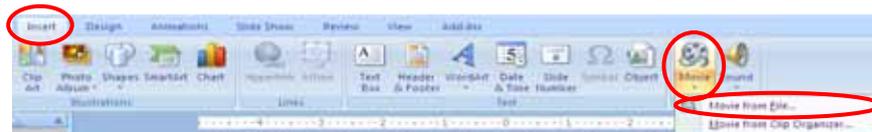
#### h. Menggunakan video untuk mendukung pembelajaran.

Keberadaan video dalam beberapa mata pelajaran sangat membantu proses pembelajaran. Sebut saja misalnya pada mata pelajaran yang membutuhkan praktikum, video dapat ditayangkan sebelum praktikum dilaksanakan sehingga akan mengurangi resiko kesalahan yang membahayakan pada saat praktikum. Dengan ditayangkannya video, harapannya pelaksanaan praktikum akan lebih lancar. Untuk itu alangkah baiknya apabila kita menggunakan video pada presentasi ketika hal tersebut sangat diperlukan dan dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, lebih mudah dipahami, dan lebih bermakna. Pada proses pembelajaran matematika,

video dapat dimanfaatkan untuk menampilkan sesuatu yang kontekstual (obyek nyata yang ada di alam sekitar) sehingga pembelajaran lebih bermakna dan lebih mudah diingat dan dipahami.

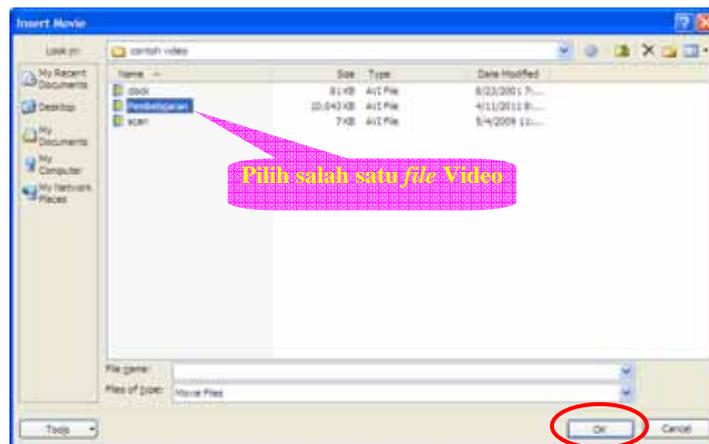
Berikut adalah cara menyisipkan *file* video pada Ms PowerPoint 2007.

- 1) Klik tab *Ribbon* **Insert** → **Movie** → **Movie from file**



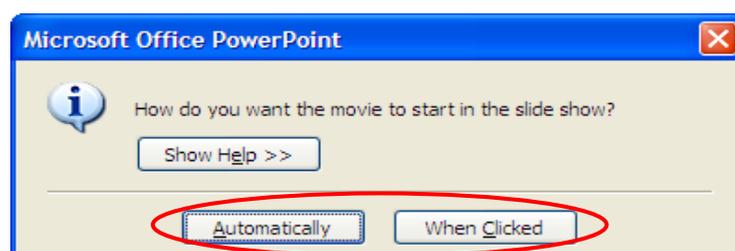
Gambar 1.21 Menambahkan *File* Video pada *Slide*

- 2) Setelah muncul kotak dialog **Insert Movie**, kemudian pilih salah satu *file* dan klik **OK**



Gambar 1.22 Pemilihan *File* Video

- 3) Selanjutnya setelah muncul kotak dialog **Microsoft Office PowerPoint**, klik salah satu tombol **Automatically**, atau **When Clicked**. Keterangan kedua tombol tersebut sama seperti pada gambar 1.18.



Gambar 1.23 Pilihan Bagaimana Video Dijalankan

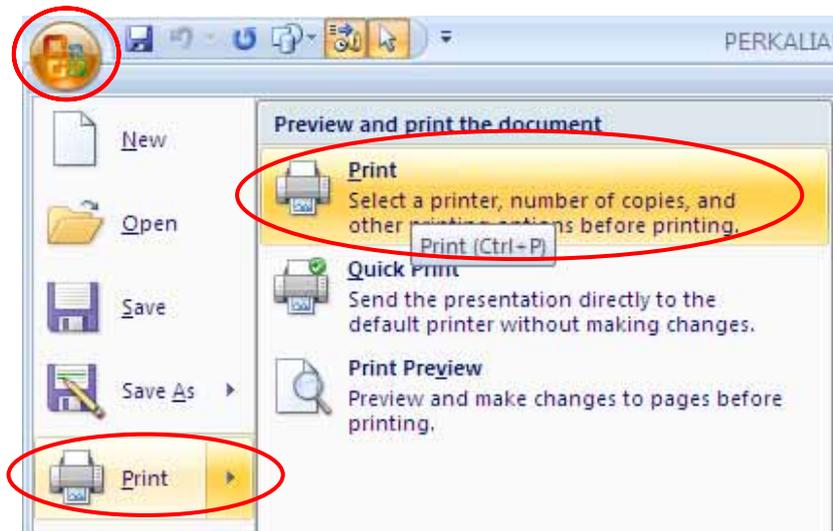
i. Memilih *background* atau *themes* yang sesuai.

Usahakan memilih *background* atau *themes* yang kontras dengan tulisan maupun gambar, sehingga tulisan akan terbaca dengan jelas. Kalau akan menggunakan *background* gambar, maka gunakan gambar yang sesuai dengan topik yang sedang dibahas.

### 3. Mencetak presentasi dalam bentuk modul

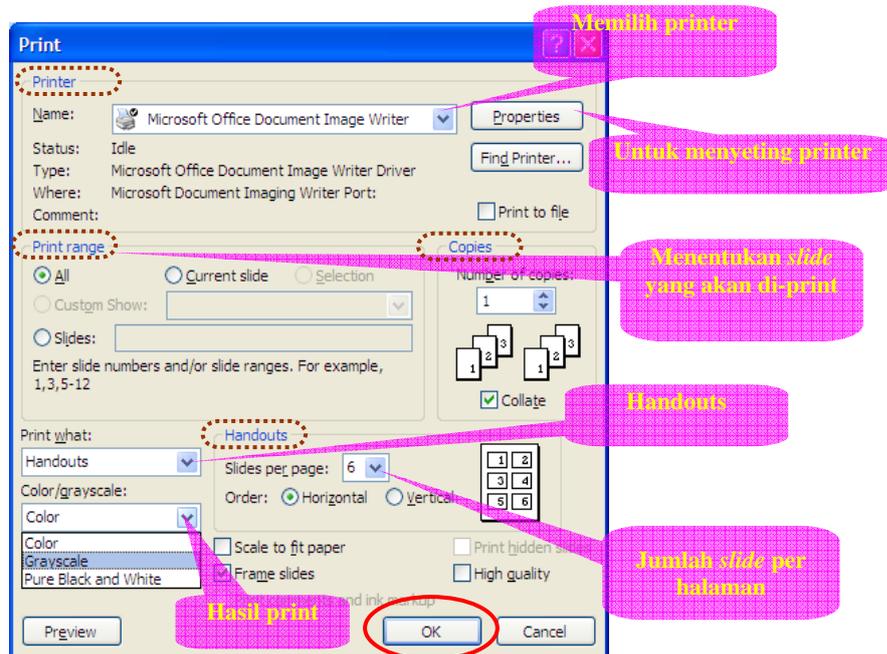
Untuk mencetak presentasi dalam bentuk modul dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.

- a. Buka *file* presentasi yang akan di-*print*
- b. Klik Tombol Ms Office → **Print** → **Print**



Gambar 1.24 Menu *Print*

- c. Muncul kotak dialog **Print seperti** gambar 1.25. Ada beberapa fasilitas pengaturan yang dapat dilakukan pada kotak dialog ini untuk mencetak *slide* dalam bentuk modul sebagaimana terlihat pada gambar di bawah.



Gambar 1.25 Kotak Dialog Print

Berikut ini penjelasan lebih lanjut beberapa fasilitas dari kotak dialog **Print**.

1) Area **Printer**

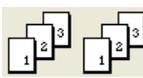
- Tulisan pada kotak di sebelah kanan tulisan **Name** menunjukkan printer yang sedang aktif. Untuk memilih printer lainnya, klik pada anak panah di sebelah kanan kotak
- Tombol **Properties** digunakan untuk mengatur printer yang sedang aktif.

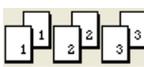
2) Area **Print range**

Pada area ini kita dapat menentukan *slide* yang akan dicetak. Pilih **All** untuk mencetak semua *slide*, pilih **Current slide** untuk mencetak *slide* yang aktif, atau pilih **Slides:**  dan isi kotak tersebut dengan halaman *slide* untuk mencetak *slide* pada halaman tersebut saja.

3) Area **Copies**

Pada area ini kita dapat menentukan naskah tersebut akan dicetak berapa rangkap, selain itu kita juga dapat menentukan urutan pencetakannya. Apabila kotak di depan **Collate** diberi tanda *check* maka presentasi akan dicetak per

naskah 

halaman .

4) Area **Handouts**.

- Kotak di bawah tulisan **Print what**: digunakan untuk menentukan jenis cetakan, beberapa diantaranya yang sering digunakan yaitu pilihan **Slides** untuk mencetak satu *slide* satu halaman, dan pilihan **Handouts** untuk mencetak dalam bentuk modul, yaitu beberapa *slide* per halaman (1,2,3,4,6, atau 9 *slide* per halaman). Pengaturan berapa *slide* per halaman dilakukan dengan mengganti angka pada kotak di sebelah kanan **Slides per page**.
- Kotak di bawah tulisan **Color/grayscale** digunakan untuk memilih hasil cetakan, apakah berwarna (*color*), *Grayscale*, atau Hitam putih (*Pure Black and White*).
- **Preview** digunakan untuk menampilkan hasil cetakan sebelum naskah dicetak. Setelah pengaturan selesai dilakukan sesuai kebutuhan, selanjutnya klik .

### C. Ringkasan

Ada beberapa macam program presentasi yang dapat ditemukan di lapangan, diantaranya: Pointofix, Impress, Microsoft PowerPoint (biasa disingkat Ms PowerPoint), dan lain-lain. Ms PowerPoint dan program-program presentasi yang lain mempunyai fasilitas-fasilitas yang dapat mendukung untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, diantaranya animasi.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam membuat presentasi sebagai media pembelajaran, diantaranya:

- a. siapa *audience*/sasaran yang akan dituju,
- b. apa yang kita inginkan dari *audience*,
- c. poin apa saja yang ingin kita sampaikan dalam presentasi,
- d. memperhatikan penggunaan dan ukuran huruf,
- e. memilih gambar yang sesuai dengan topik yang sedang dibahas,
- f. menggunakan animasi yang sesuai dalam mendukung pembelajaran,
- g. menggunakan audio atau narasi pendukung apabila diperlukan,
- h. menggunakan video untuk mendukung pembelajaran,
- i. memilih background yang sesuai.

### D. Latihan

1. Apa yang Anda ketahui mengenai program presentasi dan pemanfaatannya? Sebutkan beberapa program presentasi yang Anda ketahui!
2. Jelaskan mengenai beberapa hal yang harus diperhatikan dalam membuat presentasi sebagai media pembelajaran!

### E. Umpan Balik

Kerjakan latihan untuk menilai kemampuan Anda dalam memahami modul 1. Mintalah kolega atau teman sejawat Anda untuk meneliti jawaban Anda agar lebih obyektif. Berikut petunjuk pemberian skor untuk latihan di atas.

Soal	Penskoran	Skor Maksimal
No. 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika mampu mendefinisikan program presentasi dan pemanfaatannya diberi skor maksimal 10%</li> <li>• Jika mampu menyebutkan minimal 3 macam program presentasi, maka diberi skor maksimal 12%.</li> </ul>	Skor Maksimal yang dapat diperoleh 22%
No. 2	Minimal ada 9 hal yang perlu diperhatikan. Untuk tiap-tiap item jawaban jika mampu menyebutkan dan menjelaskan kesembilan hal tersebut maka diberi skor untuk masing-masing item sebesar 7%. Jika mampu menambah jawaban selain yang ada pada modul ini maka diberi tambahan skor 6%.	Skor Maksimal = $(9 \times 7\%) + 6\% = 78\%$

Jika total skor yang Anda peroleh lebih atau sama dengan 75% dalam pengerjaan latihan yang diberikan pada modul 1, Anda dipandang telah cukup memahami modul ini, dan bagi Anda yang belum mencapai 75% dipersilahkan membaca lagi lebih cermat dan diskusikan dengan kolega Anda terkait masalah yang dirasa kurang jelas dan cobalah mengerjakannya kembali.

Penyelesaian:

1. Program presentasi merupakan program yang digunakan untuk menampilkan informasi, umumnya dalam bentuk *slideshow*. Program presentasi dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Ada berbagai macam program presentasi, diantaranya: Pointofix, Impress, dan Microsoft PowerPoint.
2. Jawaban dari latihan nomor ini dapat dilihat dan dirangkum dari modul 1 Kegiatan Belajar 2, yaitu ada sembilan (9) item.

Setelah Anda mengetahui petunjuk penyelesaian latihan, sejauh mana keberhasilan Anda? Apapun hasilnya, kami yakin di balik setiap usaha akan ada peningkatan pengetahuan dan keterampilan Anda.

## F. Daftar Pustaka

\_\_\_\_\_. 2006. *Permendiknas no. 22 tahun 2006*. Jakarta: Depdiknas.

\_\_\_\_\_. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah: Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Jakarta: BSNP

Microsoft Corp. 2007. *Ms Powerpoint 2007 Help*

Sharon E. Smaldino, et. al. 2005, *Instructional Technology and Media for Learning*. Eighth Edition. Pearson Merrill Prentice Hall.

Wahana Komputer. 2007, *Microsoft PowerPoint 2007 untuk Menyusun Presentasi Profesional*. Yogyakarta: Penerbit Andi

Yuda Yudhanto, S.Kom. 2008. *Tips Praktis Microsoft PowerPoint 2007 dengan Mudah dan Cepat*. Bandung: Ide Publishing, Cetakan I.

\_\_\_\_\_. 2007. *Microsoft PowerPoint 2007*. [www.sfg.uvic.ca/](http://www.sfg.uvic.ca/) diakses pada 25 Maret 2011.

<http://office.microsoft.com>. diakses pada 25 Maret 2011.

<http://en.wikipedia.org> diakses pada 27 Maret 2011.

**II**

**PEMANFAATAN PROGRAM  
PRESENTASI DALAM  
PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA**





## II. PEMANFAATAN PROGRAM PRESENTASI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

### Kompetensi guru:

1. Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh (4.5.)
2. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu (5.1.)
3. Mampu menggunakan alat peraga, alat ukur, alat hitung, piranti lunak komputer, model matematika, dan model statistika (20.5.)
4. Mengolah materi pelajaran yang diampu secara kreatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik (22.2)
5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri (24.2).

Perkembangan teknologi yang terus-menerus menuntut kita untuk tidak gagap teknologi. Begitu juga dalam pembelajaran di kelas. Banyak siswa yang lebih menguasai teknologi dibanding gurunya. Ini disebabkan karena siswa sekarang ini dibesarkan di lingkungan dengan teknologi di sekitarnya. Istilah yang sering dipakai untuk menyebut siswa tersebut yaitu “*Next Generation*”. Oleh karena itu guru juga perlu mengikuti perkembangan teknologi. Mereka harus menguasai “*21<sup>st</sup> Century Skills*” dimana kemampuan penguasaan komputer menjadi salah satu kemampuan yang penting untuk dikuasai. Begitu juga dengan guru SD dan SMP. Meskipun saat ini masih banyak sekolah yang belum mempunyai infrastruktur peralatan komputer, laptop, ataupun LCD proyektor, tetapi tidak ada salahnya guru mempelajari penggunaan peralatan tersebut sebagai pengembangan diri dan persiapan ke depannya, sebab bukan tidak mungkin jika suatu saat sarana elektronik tersebut dimiliki oleh sekolah. Apalagi jika guru sudah mempunyai komputer/laptop sendiri.

Guru dapat belajar menggunakan peralatan tersebut untuk membantu pekerjaannya sehari-hari. Salah satu contohnya yaitu membuat bahan presentasi yang akan ditampilkan di kelas.

Dalam modul 2 ini akan dibahas tentang contoh pembuatan bahan presentasi menggunakan Ms PowerPoint 2007, khususnya untuk materi Sekolah Dasar yaitu membelajarkan perkalian dasar dua bilangan serta pembagian dasar dua bilangan. Walaupun contoh bahan presentasi pada modul ini tentang materi SD, akan tetapi pembaca modul dari jenjang sekolah yang lain juga dapat mempelajarinya karena modul 2 ini memuat dasar-dasar pembuatan bahan presentasi.

Tujuan dari mempelajari modul ini agar pembaca modul dapat membuat bahan presentasi menggunakan Ms PowerPoint 2007 yang didalamnya terdapat animasi pemunculan obyek dan pergerakan obyek. Untuk animasi yang lebih rumit dapat dipelajari pada modul 3.

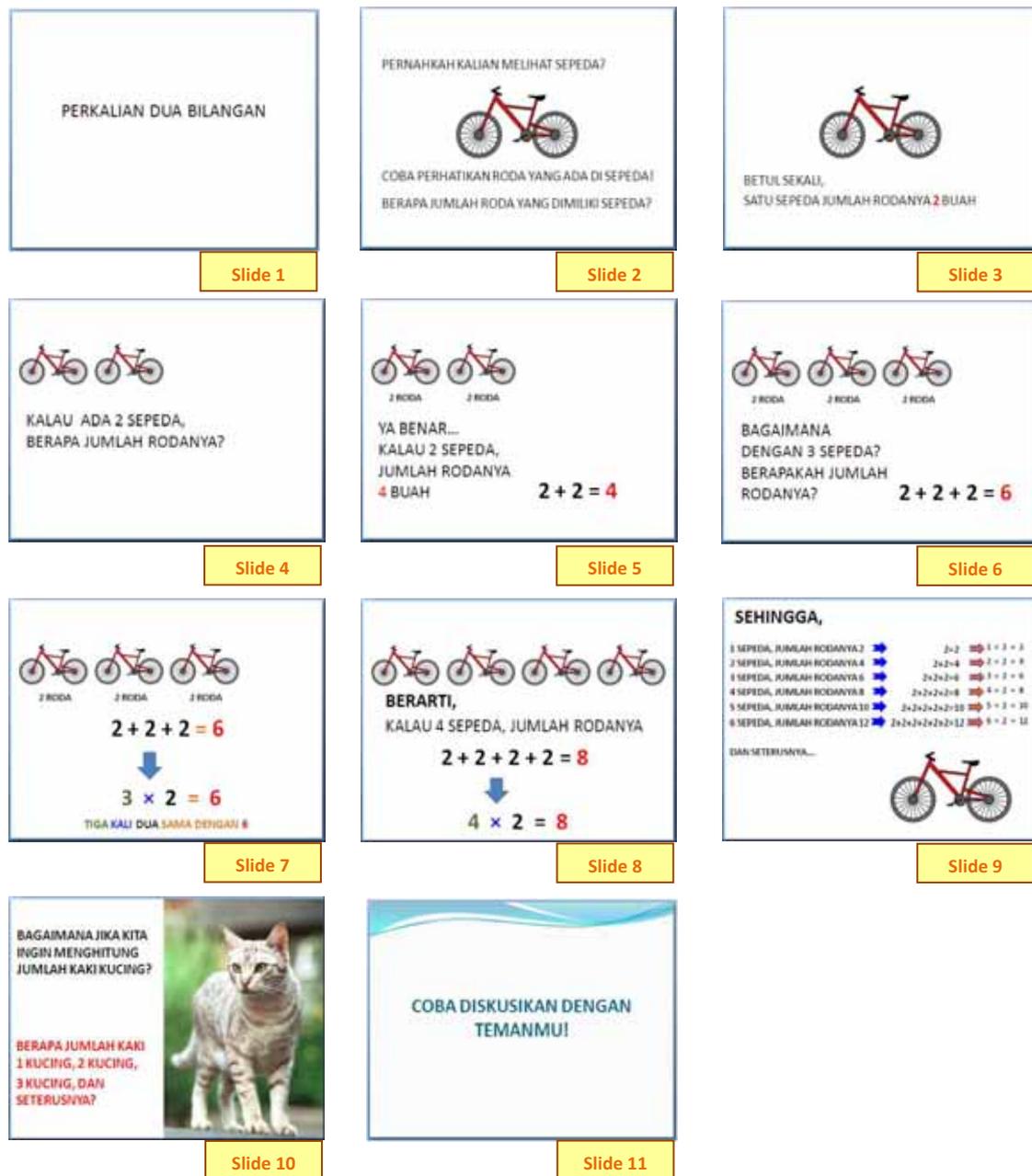
Guna mencapai tujuan, modul ini disusun dalam 2 Kegiatan Belajar (KB) dimana pada KB 1 akan menampilkan alternatif bahan presentasi perkalian dasar dua bilangan beserta langkah-langkah pembuatannya, sedangkan KB 2 akan mengulas bagaimana membuat salah satu bahan presentasi tentang membelajarkan pembagian dasar dua bilangan. Dalam kedua bahan presentasi yang akan bersama-sama kita buat, akan ditampilkan beberapa animasi yang mungkin sesuai dengan materi pembelajaran sehingga kita juga akan belajar membuat beberapa animasi tersebut.

### **A. Kegiatan Belajar 1: Membelajarkan Perkalian Dasar Dua Bilangan**

Bagaimanakah cara Anda membelajarkan konsep perkalian dasar kepada siswa kelas II semester 2? Apakah masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan menuliskan perkalian bilangan di papan tulis kemudian meminta siswa untuk menghafalnya? Sudahkah Anda memanfaatkan program presentasi pada komputer misalnya Ms Powerpoint untuk membelajarkannya?

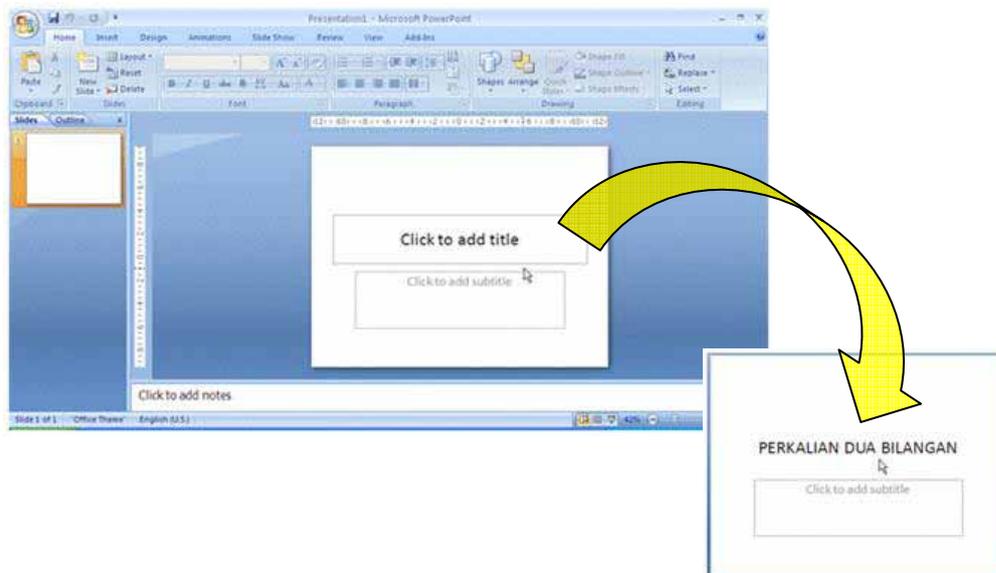
Materi tentang perkalian dasar termuat dalam Kompetensi Dasar 3.1. yaitu “melakukan perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka”. Mungkin beberapa diantara Bapak/Ibu guru telah menggunakan media pembelajaran dalam membelajarkan perkalian. Seperti yang diungkapkan oleh Marsudi, dkk, 2009, dalam berbagai hal, penggunaan media sangat membantu dalam pembelajaran. Selain itu, guru perlu mengaitkan konsep matematika dengan permasalahan nyata yang pernah dilihat atau dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari (kontekstual) agar mereka mampu mengonstruksi sendiri konsep matematika. Salah satu cara yang dipakai beberapa guru yaitu dengan menghitung roda sepeda untuk membelajarkan perkalian dasar bilangan dua. Siswa diminta untuk menghitung jumlah roda dari 1 sepeda, 2 sepeda, 3 sepeda, dan seterusnya. Guru perlu menampilkan foto atau gambar sepeda mengingat secara psikologi siswa SD kelas II masih belum mampu membayangkannya secara abstrak. Hal ini sesuai dengan *Teory of Instructions* dari Brunner melalui 3 tahapan, yaitu *Enactive*, *Econic*, dan *Symbolic*. Pernahkah terpikirkan untuk menggunakan media pembelajaran semisal komputer/laptop untuk membuat bahan presentasi dan menampilkannya melalui LCD proyektor? Dengan media ini diharapkan mampu menarik perhatian siswa dan mempermudah siswa untuk mempelajarinya karena dapat diberi animasi dan gambar yang menarik sehingga mempermudah pembelajaran.

Berikut ini kita akan bersama-sama membuat bahan presentasi pembelajaran perkalian dasar dua bilangan menggunakan Ms PowerPoint 2007. Mengingat pembelajaran perlu dimulai dari hal yang mudah dahulu, maka pada contoh presentasi yang akan dibuat dilakukan dengan cara menghitung roda sepeda. Cara pembuatan bahan presentasi ini masih merupakan pembuatan bahan presentasi tingkat dasar karena hanya memuat animasi yang sederhana yaitu animasi pemunculan satu atau beberapa obyek. Di bawah ini alternatif beberapa rancangan *slide* yang akan dibuat. Karena hanya bersifat alternatif, maka dalam praktek di kelas Anda dapat membuat sendiri bahan presentasi yang sesuai dengan pemikiran Anda. Rancangan ini hanya merupakan contoh saja.



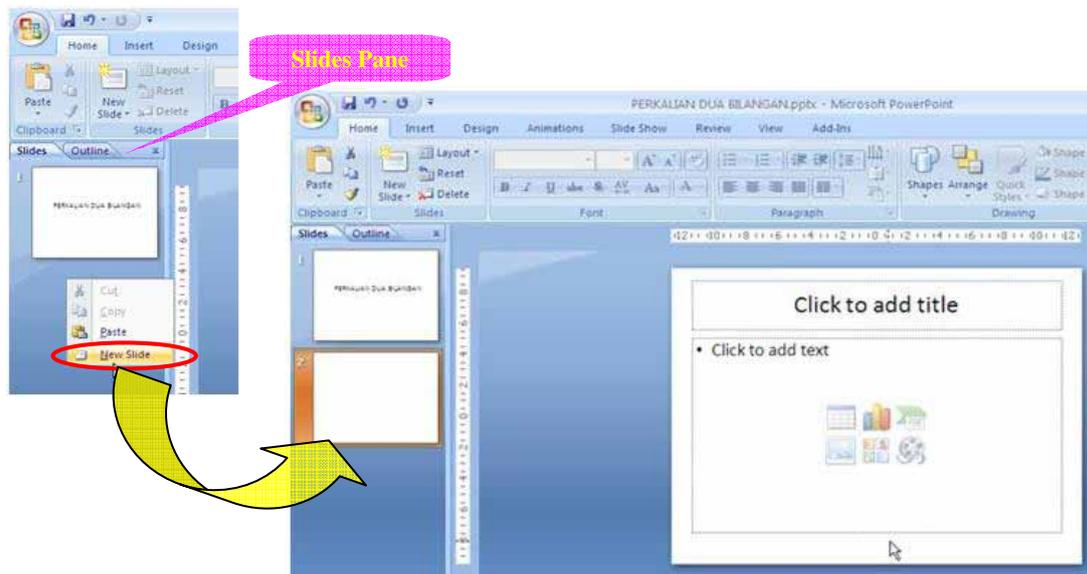
Gambar 2.1 Alternatif Rancangan Slide Perkalian Dua Bilangan

Pertama-tama bukanlah program Ms PowerPoint 2007. Untuk membuat seperti Slide 1, ketikkan judul dari presentasi yang akan dibuat pada lembar kerja di bagian Click to add title dengan menekan klik pada bagian tersebut dan mengetikkan judul presentasi.



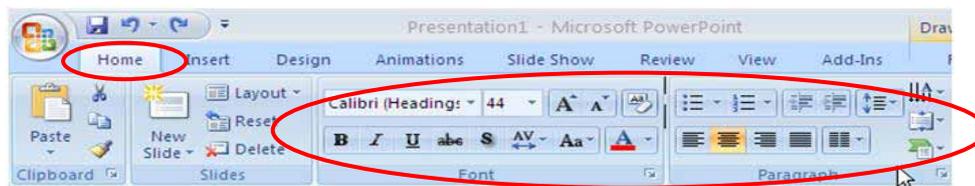
Gambar 2.2 Pembuatan Judul Presentasi

Selanjutnya kita akan membuat pengantar pada presentasi seperti gambar **Slide 2**.  
Buatlah *slide* baru dengan melakukan klik kanan pada bagian **Slides Pane**.



Gambar 2.3 Pembuatan *Slide* Baru

Dalam **Slide 2** kita ketikkan kalimat “PERNAHKAH KALIAN MELIHAT SEPEDA?” pada bagian **Click to add title**. Untuk mengatur jenis, ukuran, serta perataan tulisan dapat menggunakan *tools* yang ada pada grup **Font** dan **Paragraph** pada *tab Ribbon* **Home**.



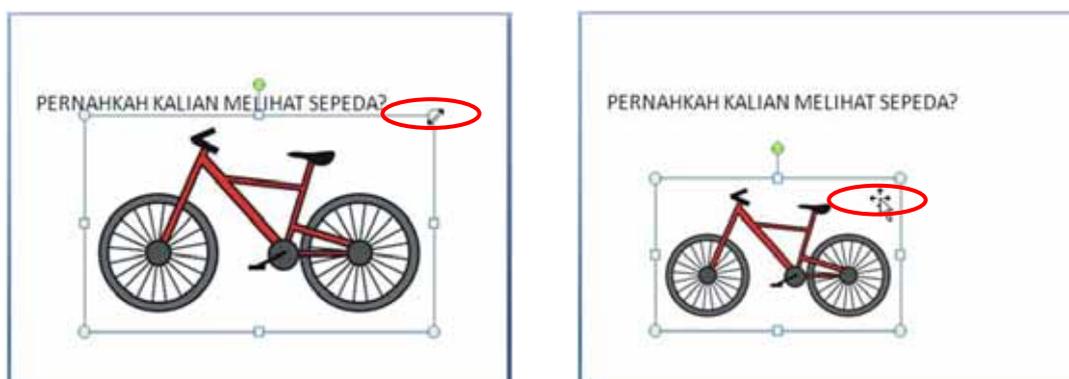
Gambar 2.4 Pengaturan *Font* dan *Paragraph*

Selanjutnya kita akan menambahkan gambar pada *slide*. Caranya yaitu dengan memilih *tab Ribbon* **Insert** → **Picture** sehingga muncul kotak dialog **Insert Picture** Lalu carilah *file* gambar yang akan ditampilkan dan klik pada tombol **Insert**. Gambar dapat dicari menggunakan mesin pencari pada internet. Untuk mempelajari tentang mesin pencari Anda dapat mempelajari modul Program BERMUTU tahun 2011 yang berjudul “**Pemanfaatan Internet sebagai Media Pencari dan Publikasi Konten Pembelajaran Matematika**”.



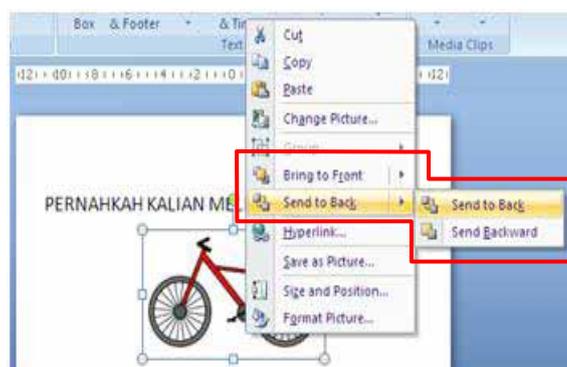
Gambar 2.5 Menempelkan Gambar pada *Slide*

Gambar yang kita pilih dapat diubah ukurannya dengan melakukan *drag* (menekan klik dan menahan *mouse*) pada bulatan atau kotak kecil pada tepi gambar sehingga bentuk kursor menjadi “↔” kemudian menggesernya. Selain itu gambar juga dapat digeser ke posisi yang kita inginkan dengan cara yang sama tetapi penekanan tombol klik pada tepi gambar bukan pada bulatan atau kotak kecil, ditandai dengan bentuk kursor “↖”.



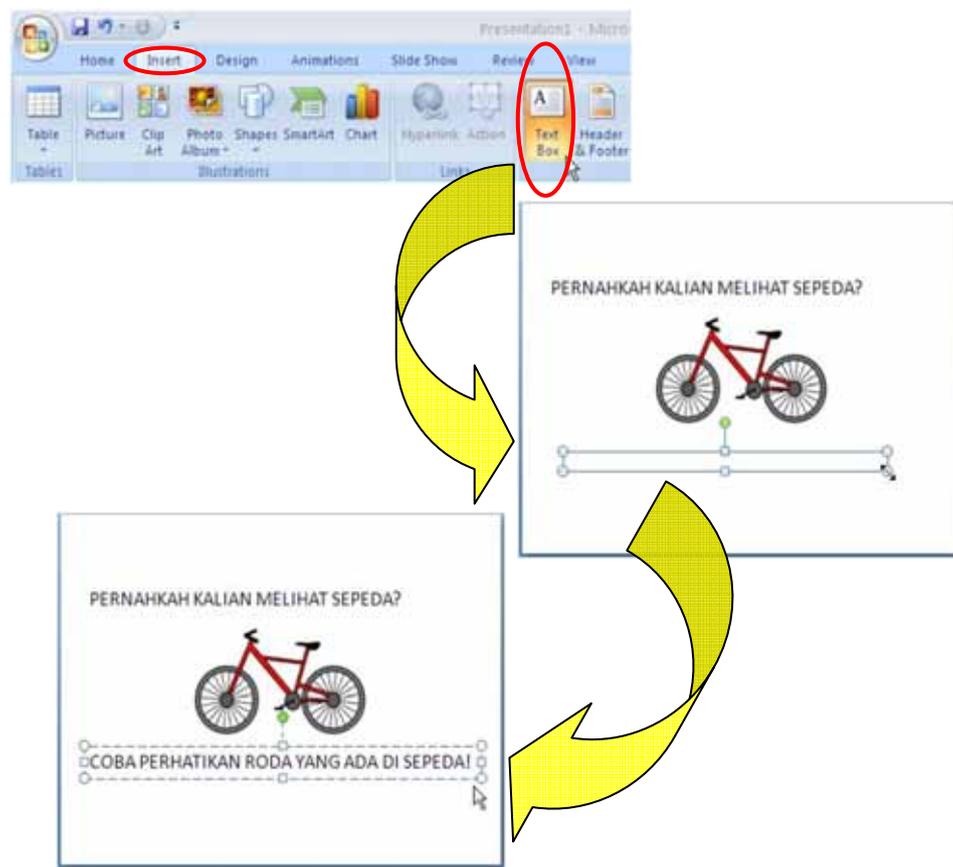
Gambar 2.6 Perubahan Ukuran dan Penggeseran Gambar

Perlu diperhatikan bahwa obyek gambar yang berasal dari *file* lain biasanya berbentuk segiempat. Pembuat bahan presentasi perlu menyesuaikan gambar dengan sekitar gambar atau *background* agar menarik dan serasi dalam perpaduannya. Jika gambar yang ditempelkan menutupi atau tertutupi oleh obyek atau tulisan yang lain maka tampilan gambar tersebut dapat diubah posisi menjadi di depan atau belakang obyek atau tulisan lain tersebut. Caranya yaitu klik kanan pada gambar dan pilih **Bring to Front** → **Bring to Front** untuk menampilkan di depan obyek lain atau **Send to Back** → **Send to Back** untuk menampilkan di belakang obyek lain.



Gambar 2.7 Menempatkan Gambar di belakang Obyek Lain

Kita juga dapat menuliskan kalimat di bawah gambar sepeda. Hal ini dapat dilakukan dengan cara membuat *text box* dengan klik *tab Ribbon* **Insert** → **Text Box**, lalu tempatkan kursor pada daerah yang akan dibuat tulisan dan melakukan *drag* ke arah lain. Setelah itu, tulishlah pada bagian *text box* yang kita buat tadi. Untuk membuat tulisan lainnya caranya sama.

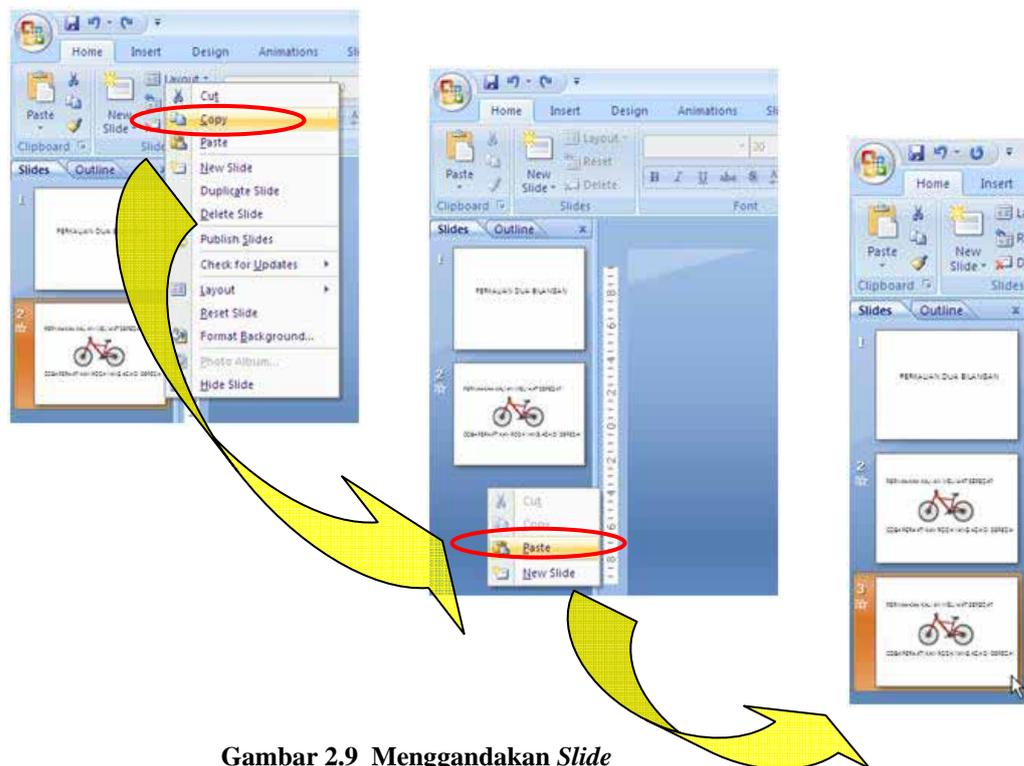


Gambar 2.8 Membuat *Text Box* Baru

Pada dasarnya **Slide 3** identik dengan **Slide 2**, hanya berbeda pada isi *text box*. Cara pembuatan **Slide 3** dapat dilakukan seperti pada pembuatan **Slide 2**, tetapi dapat juga dengan cara *copy* dan *paste* **Slide 2** lalu diedit pada bagian *text box*. Hal ini berguna saat kita akan membuat beberapa *slide* yang identik atau hampir sama bagiannya secara lebih cepat. Berikut ini langkah-langkahnya.

1. Klik kanan pada **Slide 2** yang ada di **Slides Pane**
2. Pilih **copy**
3. Klik kanan di bawah **Slide 2** yang ada di **Slides Pane**
4. Pilih **paste**

Akan kita dapatkan *slide* yang sama dengan **Slide 2**. Langkah berikutnya mengedit isi *text box* seperti pada **Slide 3**.

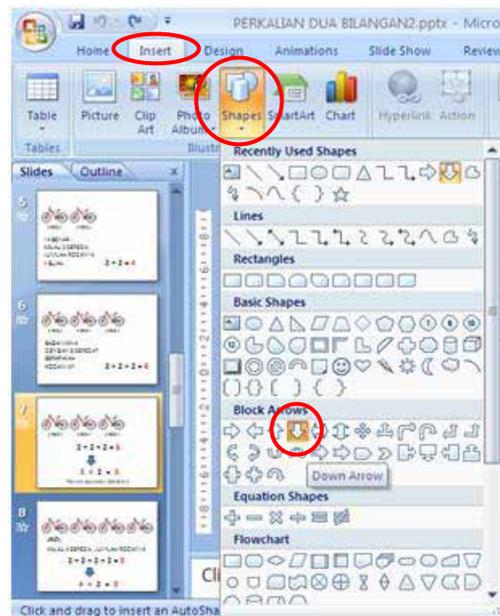


Gambar 2.9 Mengandakan Slide

Selain *copy/paste slide* dalam satu *file*, kita juga dapat melakukannya dengan *file* presentasi lainnya dengan langkah yang sama. Kita dapat pula menggeser urutan *slide* yang dibuat dengan cara melakukan *drag* pada *slide* yang ada di **Slides Pane**.

Pembuatan *slide-slide* berikutnya identik dengan pembuatan **Slide 2** dan **Slide 3**, sehingga dalam modul ini tidak akan dijelaskan satu-persatu secara khusus mengenai pembuatan *slide-slide* berikutnya. Anda dapat membuat sendiri *slide-slide* berikutnya karena tidak terlalu sulit jika sudah memahami langkah-langkah pembuatan *slide* sebelumnya. Tetapi kita akan coba melihat bagian-bagian khusus pada *slide-slide* yang perlu perhatian lebih lanjut. Misalnya saja pada **Slide 7** terdapat anak panah dan tanda perkalian. Kedua bentuk tersebut tidak ada pada *keyboard*. Bagaimana cara membuatnya? Pada Ms PowerPoint 2007 terdapat fasilitas untuk membuat gambar/symbol sendiri. Langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Klik *tab Ribbon* **Insert** → **Shapes**
2. Klik pada bentuk yang diinginkan, misalnya bentuk anak panah ke bawah (*Down Arrow*)



Gambar 2.10 Membuat Obyek Bentuk

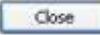
3. *Drag* pada lembar kerja
4. Warnai gambar anak panah tadi dengan cara klik kanan pada gambar dan pilih ikon pergantian warna. Pilihlah warna yang sesuai dan terlihat harmonis dengan isi lainnya dalam *slide*

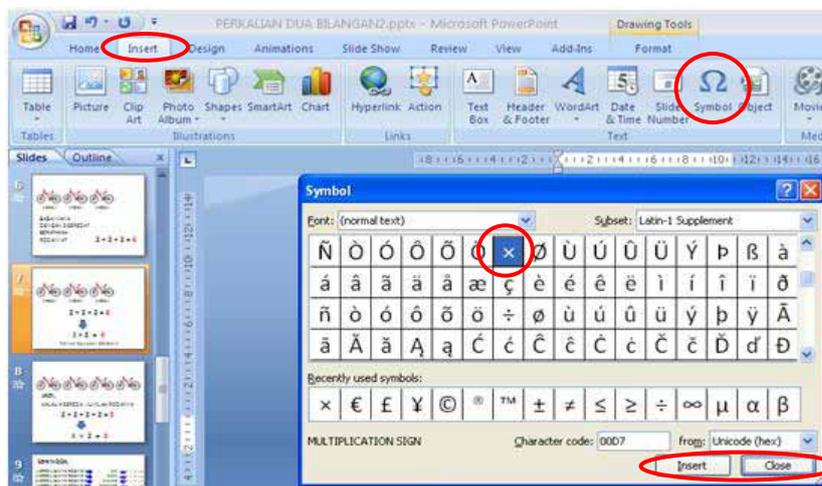


Gambar 2.11 Mengganti Warna Obyek

Sedangkan untuk membuat tanda perkalian ( $\times$ ), yaitu dengan cara:

1. Buat *text box* pada *slide*
2. Pilih *tab Ribbon* **Insert**  $\rightarrow$  **Symbol** untuk memunculkan kotak dialog **Symbol**
3. Sorot pada gambar tanda perkalian

4. Klik tombol 
5. Setelah itu klik tombol  yang berada di sebelah tombol  untuk menutup kotak dialog **Symbol**



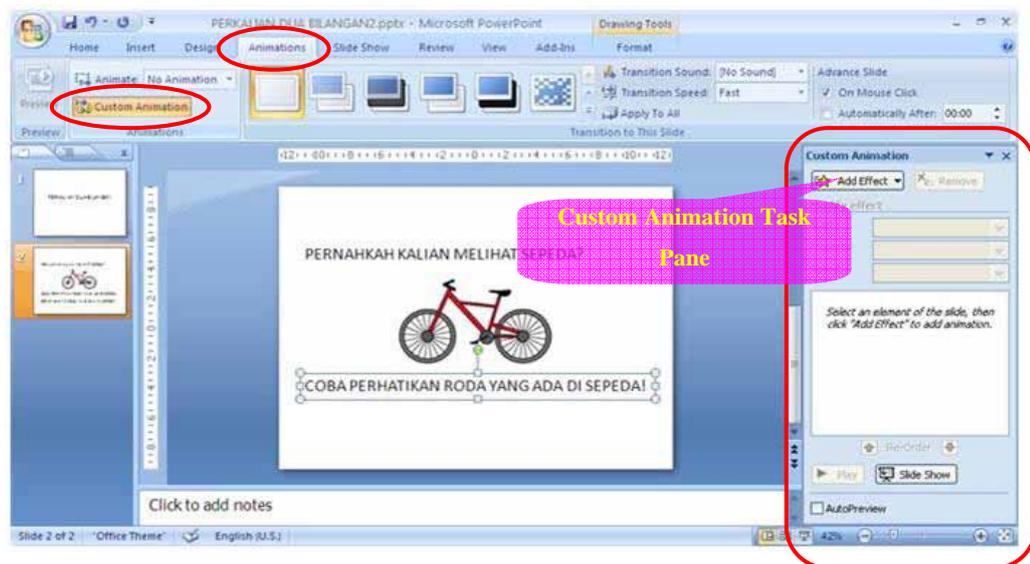
Gambar 2.12 Insert Symbol

Pada *slide* terakhir yaitu **Slide 11** terlihat *background slide* yang cukup menarik. Gambar *background* tersebut merupakan salah satu fasilitas yang ada pada Ms PowerPoint 2007 yaitu **Themes**. Langkah-langkah untuk menyisipkan *background* pada *slide* telah disampaikan pada modul 2.

Agar presentasi terlihat lebih menarik dan memudahkan siswa untuk memahami apa yang disampaikan guru, perlu ditampilkan animasi yang sesuai. Akan tetapi jika animasi yang ditampilkan tidak sesuai dengan konsep yang ingin disampaikan guru, dapat berakibat menyedihkan siswa dalam memahaminya. Pada contoh presentasi di atas, terdapat animasi yang menampilkan obyek-obyek dalam satu *slide* secara berurutan sesuai urutan tampilannya. Hal ini dimaksudkan sebagai penekanan pada urutan obyek yang ditampilkan untuk mempermudah pemahaman. Misalnya saja kita akan membuat animasi pada **Slide 2**. Sebelumnya kita bayangkan terlebih dahulu animasi apa yang akan kita tampilkan. Misalnya saja rancangan yang akan kita buat berupa kemunculan gambar sepeda dan kalimat “PERNAHKAH KALIAN MELIHAT SEPEDA?” pada awal tampilan secara bersama-sama kemudian jika kita menekan klik maka muncul kalimat “COBA PERHATIKAN RODA YANG ADA DI

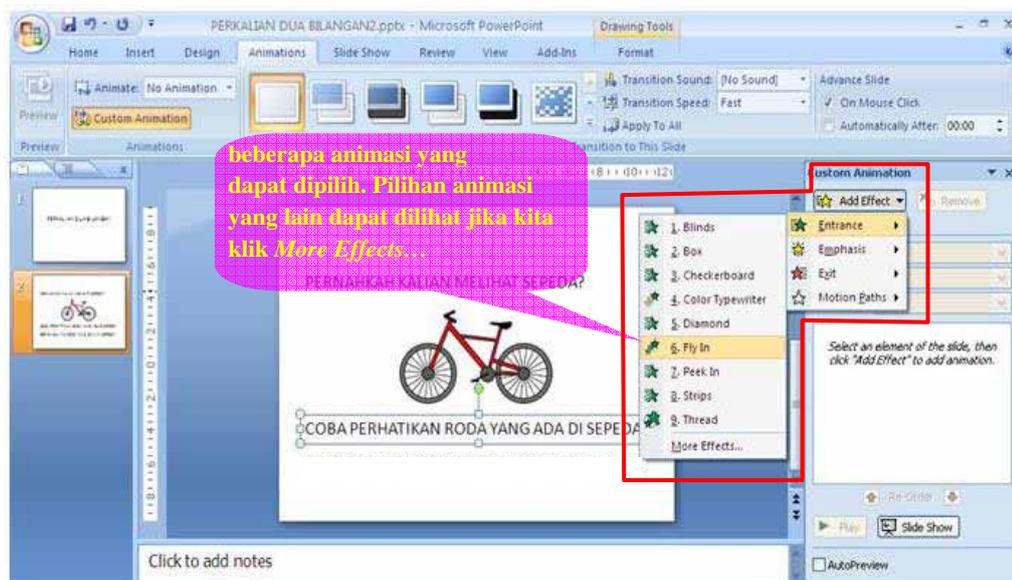
SEPEDA!”. Diharapkan dengan cara seperti itu pada pembelajaran dapat memfokuskan perhatian siswa serta terjadi interaksi dengan mereka. Animasi selanjutnya yaitu jika menekan klik maka muncul pertanyaan “BERAPA BANYAK RODA YANG DIMILIKI SEPEDA?”. Di bawah ini bersama-sama kita akan membuat animasi pada **Slide 2**.

1. Pilih *tab Ribbon* **Animations** → **Custom Animation** untuk menampilkan **Custom Animation Task Pane**



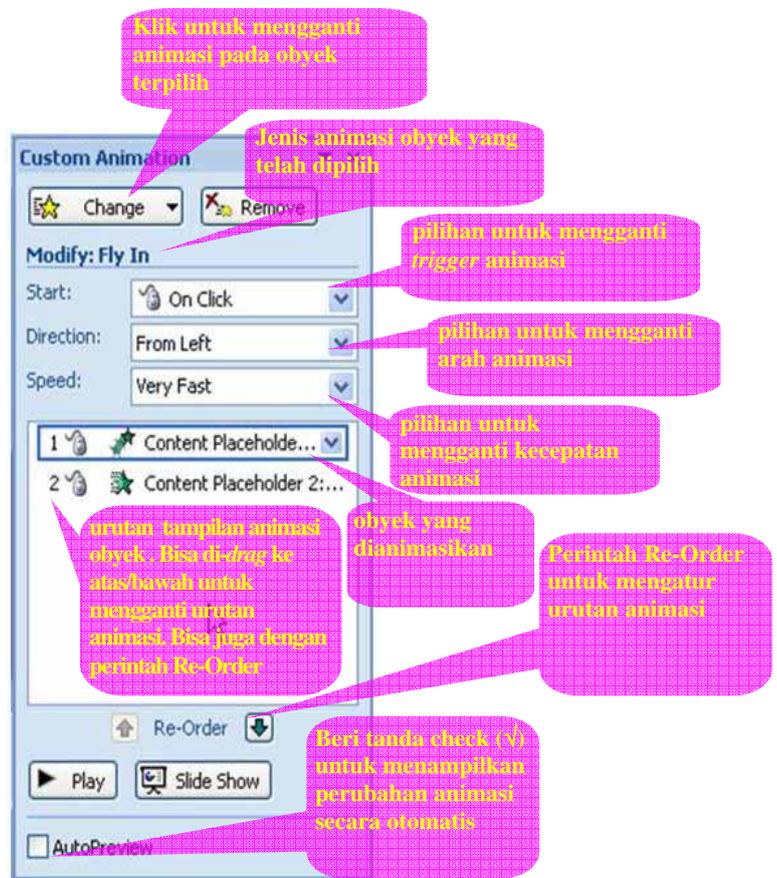
Gambar 2.13 Custom Animation Task Pane

2. Pilih objek yang akan dianimasikan dengan cara menyerot atau mengaktifkan objek dan menekan klik pada objek lalu menekan klik lagi pada batas kotak yang mengelilingi objek tersebut
3. Klik ikon **Add Effect** yang ada pada **Custom Animation Task Pane**
4. Pilih animasi yang diinginkan, misalnya animasi saat pemunculan objek (*Entrance*), dan kemudian pilih salah satu animasi. Perlu dilakukan percobaan berkali-kali untuk menemukan animasi yang tepat (lihat Gambar 2.14).
5. Begitu juga untuk *text box* selanjutnya.
6. Kita dapat mencoba melihat tampilan animasi yang sudah kita buat dengan menekan ikon **Slide Show** dengan urutan animasi sesuai letak urutan pada **Custom Animation Task Pane**.



Gambar 2.14 Beberapa Pilihan Animasi

Animasi yang tadi kita buat masih ditampilkan secara standar *software*. Kita dapat melakukan kustomisasi animasi misalnya kecepatan animasi ditampilkan, arah animasi, bagaimana pemicu (*trigger*) pergerakannya, mengubah urutan animasi, serta lain sebagainya. Caranya dengan memilih animasi yang ingin dikustomisasi pada **Custom Animation Task Pane** dan mengganti kotak isian di dalamnya. Untuk mengubah urutan animasi dapat dengan cara melakukan *drag* ke atas atau ke bawah animasi lainnya. Selain itu dapat juga dengan cara klik pada tombol panah **Re-Order** yang terletak di bawah daftar obyek yang dianimasikan.



Gambar 2.15 Opsi pada Animasi yang telah Dibuat

Kita harus dapat memilih animasi yang menarik dan sesuai (tidak menyesatkan atau mengganggu konsentrasi) pada bahan presentasi. Perlu ketelatenan dan kesabaran untuk membuatnya. Dengan percobaan berkali-kali dapat melatih kemampuan dan kreativitas pembuat *slide*.

## **B. Kegiatan Belajar 2: Membelajarkan Pembagian Dasar Dua Bilangan**

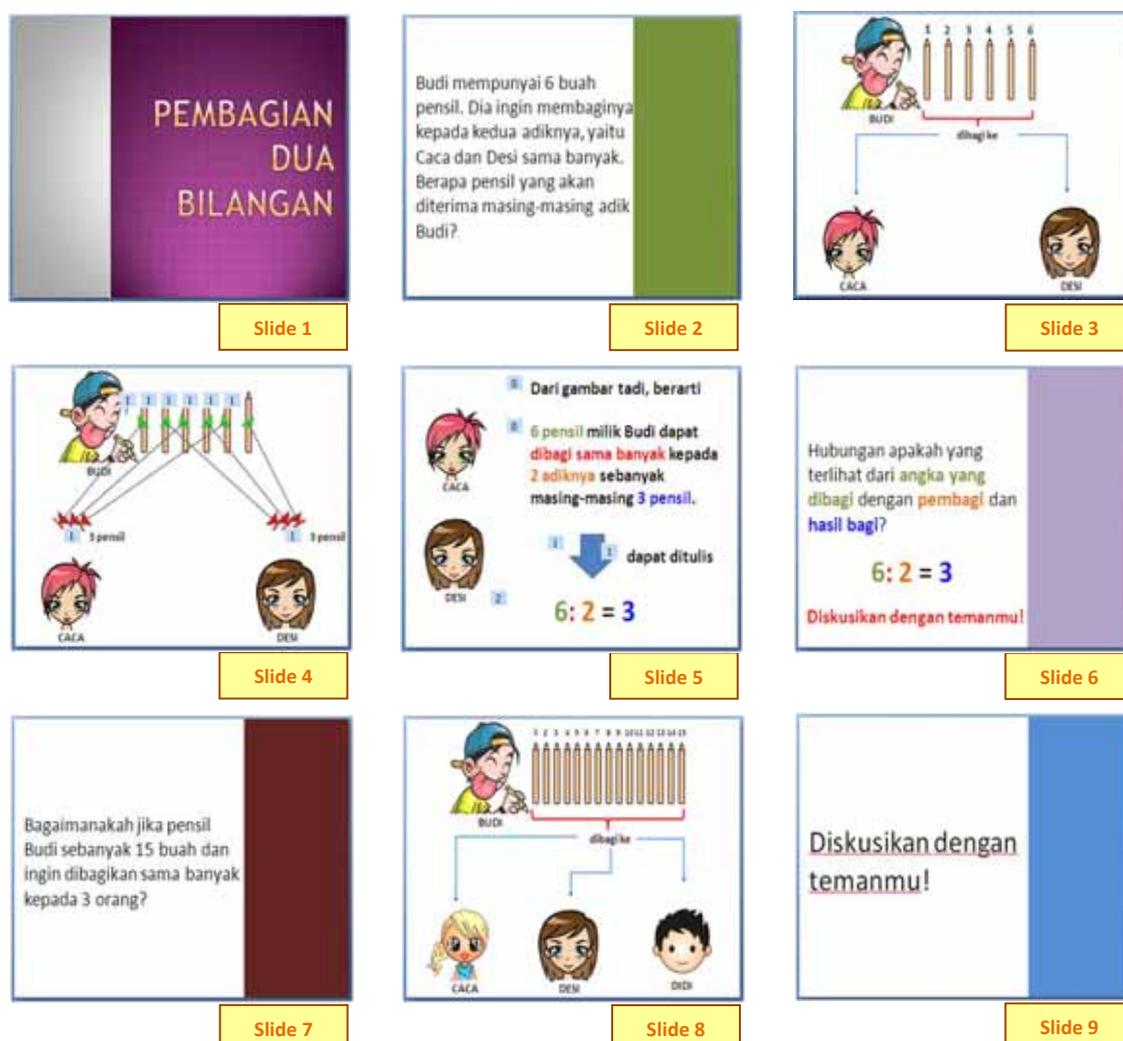
Cara apakah yang Anda terapkan dalam membelajarkan pembagian dasar dua bilangan kepada siswa di SD kelas II semester 2 yang Anda ajar? Yakinkah Anda bahwa siswa memahami esensi dari pembagian dasar dua bilangan? Jika dalam satu hari Anda harus mengajar di beberapa kelas dengan kondisi kelas yang relatif sama dan juga untuk materi yang sama, tidak repotkah jika menulis hal yang serupa di papan tulis secara berulang-ulang?

Siswa belum tentu tepat dalam memahami apa yang sedang dipelajari apalagi jika guru hanya menerangkan angka-angka atau rumus-rumus misalnya saja dalam pembelajaran pembagian bilangan dasar dua bilangan. Salah satu metode yang digunakan guru untuk membelajarkan materi tersebut antara lain dengan menggunakan alat bantu atau alat peraga pembelajaran secara tepat. Namun demikian, kelelahan sering dialami oleh guru dimana dalam satu hari harus mengajar di beberapa kelas. Terkadang guru tersebut harus mengajar dua atau tiga kelas dalam satu hari untuk materi yang sama. Alternatif lain guru dapat melakukan presentasi menggunakan Ms PowerPoint jika di sekolah terdapat fasilitas yang mendukung. Hal ini dapat mengurangi kelelahan guru khususnya mengurangi aktivitas menulis di papan tulis. Selain itu siswa juga dapat lebih memahami materi jika dalam presentasi tersebut menggunakan animasi-animasi yang tepat dan menarik sehingga siswa tidak merasa bosan. Dengan mempelajari Kegiatan Belajar 2, diharapkan pembuat *slide* akan dapat membuat bahan presentasi tentang materi membelajarkan pembagian dasar dua bilangan.

Seperti yang ditulis oleh Raharjo, dkk (2009):

Definisi  $a : b = \dots$  adalah ada sekumpulan benda sebanyak  $a$  dibagi rata (sama banyak) dalam  $b$  kelompok. Maka cara membaginya dilakukan dengan pengambilan berulang sebanyak  $b$  sampai habis dengan setiap kali pengambilan dibagi rata ke semua kelompok. Banyaknya pengambilan ditunjukkan dengan hasil yang didapat masing-masing kelompok. Hasil bagi adalah banyaknya pengambilan/banyaknya anggota yang dimuat oleh masing-masing kelompok.

Oleh sebab itu, dalam bahan presentasi yang akan kita buat bersama-sama ini akan memuat animasi *Motion Paths* untuk mengilustrasikan pembagian. Di bawah ini beberapa *draft slide* yang akan dibuat.



Gambar 2.16 Alternatif Rancangan Slide Membelajarkan Pembagian Dua Bilangan

Untuk membuat *slide-slide* di atas, langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Bukalah Program Ms PowerPoint 2007
2. Desain pada **Slide 1** merupakan *background themes* (tema latar belakang). Kita dapat mengganti tema latar belakang dengan memilih *tab Ribbon* **Design** lalu memilih tema yang ada di bawahnya.



Gambar 2.17 Pilihan Background Themes

Pembuat *slide* bisa memilih tema tidak hanya pada saat awal membuat presentasi, tetapi bisa kapan saja. Selain itu tema bisa dipakai untuk semua *slide* atau hanya beberapa *slide* saja dengan cara klik kanan pada tema yang akan dipakai. Karena kita akan membuat tema hanya pada **Slide 1** saja maka kita pilih **Apply to Selected Slides**.



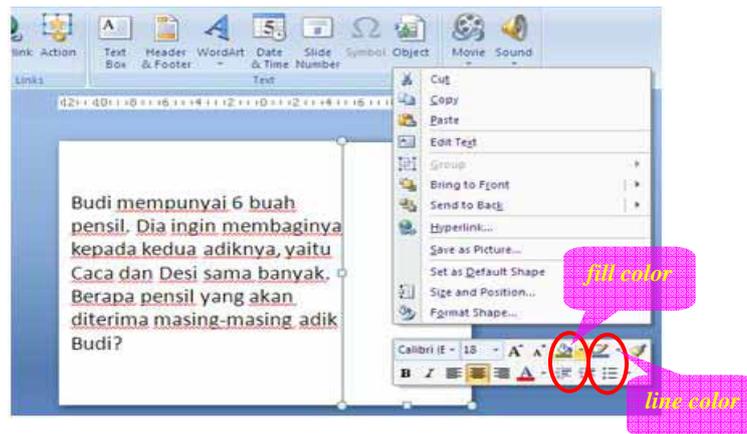
Gambar 2.18 Pengaturan Tema Latar Belakang

Setelah tema dipilih dilanjutkan dengan menulis judul.

3. Buatlah **Slide 2**. Selain dengan memilih tema, pembuat *slide* dapat membuat *background* sendiri sesuai daya kreativitasnya. Misalnya saja seperti pada rancangan, **Slide 2** diberi persegi berwarna hijau di sebelah kanan sebagai pemanis *slide*. Cara membuatnya yaitu dengan memilih *tab Ribbon* **Insert** → **Shapes** → klik gambar yang diinginkan (dalam contoh yang dipilih *rectangle*).



Setelah dipilih, obyek dibuat dengan cara *drag* pada *slide* sebesar yang kita inginkan dan kemudian warnai dengan cara klik kanan pada obyek dan pilih opsi mewarnai gambar (**fill color**). Selain itu pembuat *slide* juga dapat menghilangkan atau memberi warna lain garis batas yang ada pada obyek dengan cara memilih **line color**.



Gambar 2.19 Mengganti Warna Obyek dan Outline

- Langkah selanjutnya yaitu membuat **Slide 3**. Gambar-gambar yang ada seperti pada *slide* tersebut didapat dari internet. Ada baiknya kalau obyek-obyek pada *slide* tersebut ditampilkan menggunakan animasi. Cara menempelkan gambar dan animasi sudah disampaikan pada Kegiatan Belajar 1 pada Modul 2 di atas.

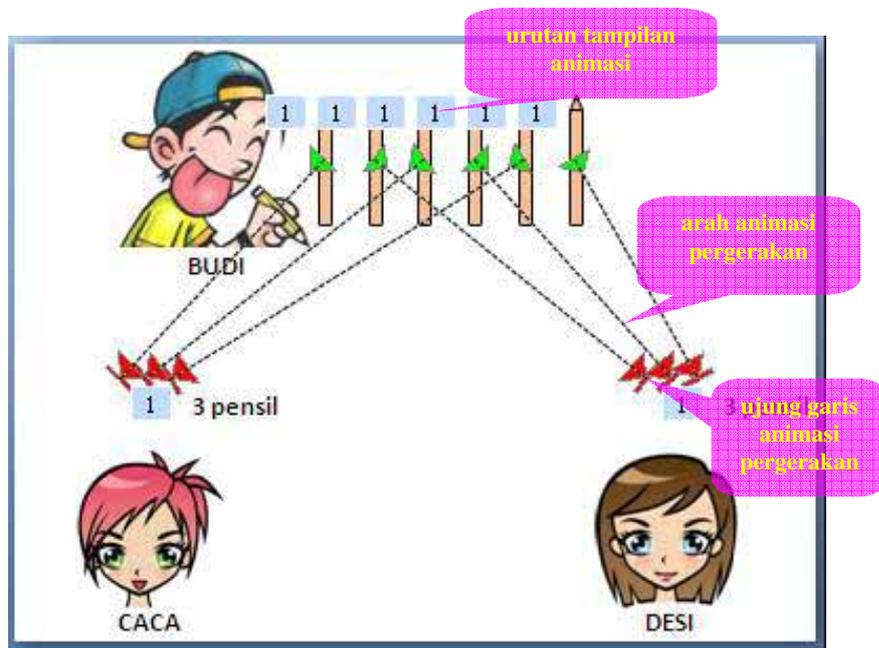
*Slide-slide* berikutnya hampir sama cara pembuatannya dengan **Slide 3**. Tetapi kita coba membuat **Slide 4** bersama-sama karena kita akan membuat animasi pergerakan pensil Budi ke kedua adiknya, Caca dan Desi, dengan menggunakan fasilitas animasi **Motion Paths**. Berikut langkah-langkahnya.

- Pertama-tama buatlah **Slide 4** dengan mereplikasi (menggandakan) **Slide 3**. Tujuannya agar posisi gambar tetap. Selanjutnya hapuslah beberapa obyek yang tidak perlu ditampilkan
- Tampilkan **Custom Animation Task Pane**
- Pilih dua pensil yang akan diberikan ke Caca dan Desi dengan cara klik pada obyek yang bersangkutan. Pilih **Add Effect** → **Motion Paths** → **Diagonal Down Right**. Akan terlihat garis panah putus-putus ke arah kanan bawah. Garis panah tersebut menunjukkan arah animasi pergerakan pensil.

Pembuat slide dapat melihat hasil animasinya dengan menekan **Slide Show** atau tombol **play** yang ada di **Custom Animation Task Pane**.

4. Arahkan garis panah pertama ke arah Caca dan pensil kedua ke arah Desi dengan menekan klik pada ujung garis panah dan *drag* ke arah yang diinginkan. Garis panah juga dapat diperpanjang sesuai kebutuhan.
5. Buatlah animasi untuk pensil yang lain dengan cara yang sama. Kerapian dan akurasi perlu diperhatikan agar jika ditayangkan tetap menarik.
6. Terakhir, buatlah keterangan jumlah pensil yang diterima Caca dan Desi yang dianimasikan dengan urutan tampilan setelah animasi pergerakan pensil.

Untuk *slide-slide* berikutnya, bisa Anda buat sendiri agar lebih terampil. Silakan gunakan kreativitas Anda agar *slide* bisa lebih menarik dan sesuai pemikiran Anda.



Gambar 2.20 Ilustrasi Animasi Pergerakan Pensil

### C. Ringkasan

Program presentasi termasuk Ms PowerPoint 2007 dapat dimanfaatkan oleh guru untuk membantu pekerjaannya sehari-hari maupun dalam pembelajaran. Salah satu contohnya yaitu membuat bahan presentasi yang akan ditampilkan di kelas. Dalam hal penggunaan media dalam membantu pembelajaran, guru perlu mengaitkan konsep matematika dengan permasalahan nyata yang pernah dilihat atau dialami siswa dalam

kehidupan sehari-hari (kontekstual) agar mereka mampu mengonstruksi konsep matematika. Salah satu contohnya dengan menghitung roda sepeda untuk membelajarkan perkalian dasar dua bilangan khususnya untuk bilangan dua dan membagi beberapa pulpen kepada beberapa orang untuk membelajarkan pembagian dasar dua bilangan.

#### D. Latihan

Buatlah bahan presentasi sebanyak 4 – 7 *slide* tentang pembelajaran KPK menggunakan animasi dua baris rangkaian lampu flip-flop yang menyala bersamaan, dengan ketentuan lampu pada rangkaian I menyala di setiap urutan lampu yang merupakan kelipatan 2 (contohnya lampu yang hidup adalah lampu 2, 4, 6, dan seterusnya), sedangkan rangkaian II menyala di setiap urutan lampu yang merupakan kelipatan 3. Jangan lupa membuat rancangan *slide*-nya terlebih dahulu.

#### E. Umpan Balik

Kerjakan latihan untuk menilai kemampuan Anda dalam memahami modul 2. Mintalah kolega atau teman sejawat Anda untuk meneliti jawaban Anda agar lebih obyektif. Berikut petunjuk pemberian skor untuk latihan di atas. Berikut petunjuk pemberian skor untuk latihan di atas.

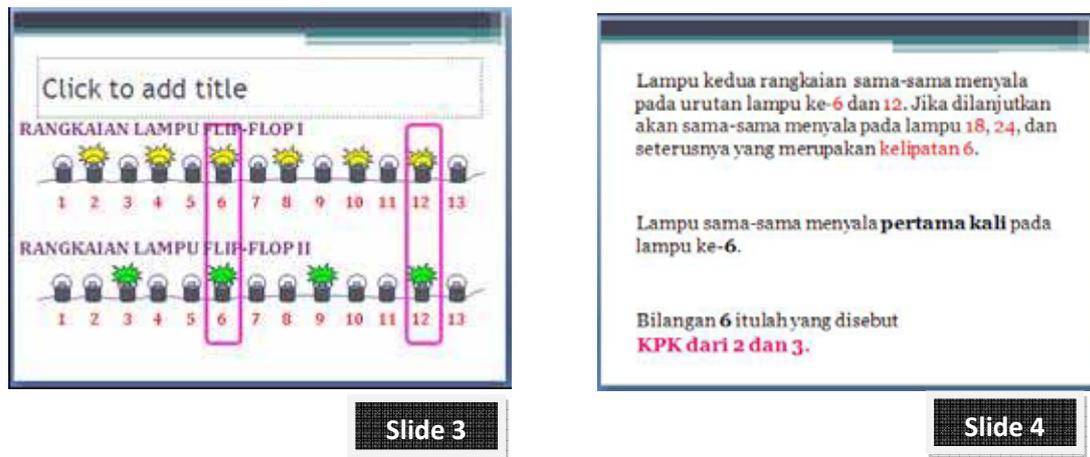
Soal	Penskoran	Skor Maksimal
No. 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jika mampu menempel gambar lampu-lampu pada slide maka skor yang diperoleh maksimal sebesar 20%.</li> <li>Pemberian nama pada setiap lampu mempunyai skor maksimal 20%.</li> <li>Jika berhasil membuat animasi seolah-olah lampu menjadi hidup, maka mendapat skor maksimal 60% dengan catatan animasi tersebut dapat menggambarkan KPK dari bilangan 2 dan 3.</li> </ul>	Skor Maksimal = 20% + 20% + 60% = 100%

Jika Anda mendapat skor lebih atau sama dengan 75% dalam pengerjaan latihan yang diberikan pada modul 2, Anda dipandang telah cukup memahami modul ini, dan bagi Anda yang belum mencapai 75% dipersilakan mempelajari serta mempraktekkan kembali langkah-langkah pembuatan bahan presentasi yang terdapat pada KB 1 dan 2 dan meminta bantuan kolega Anda tentang hal-hal yang dirasa kurang jelas dan mencoba lagi mengerjakan latihan di atas.

Petunjuk penyelesaian:

Carilah gambar lampu mati di internet. Tempatkan berjajar misalnya sampai 13 buah lampu dalam satu rangkaian (rangkaian I). Gandakan 13 lampu yang berjajar tadi dan tempatkan persis di bawahnya (rangkaian II). Beri nama lampu sesuai urutannya dalam satu rangkaian. Berilah animasi warna cerah pada lampu yang memperlihatkan lampu seolah-olah hidup dan ditempatkan pada lampu yang akan dihidupkan di rangkaian I. Buat juga di jajaran lampu yang ada di rangkaian II dengan warna berbeda. Karena kita akan memperlihatkan KPK antara bilangan 2 dan 3, maka hidupkan lampu pada rangkaian I yang urutan merupakan kelipatan 2. Hidupkan juga lampu pada rangkaian II yang urutannya merupakan kelipatan 3. Tunjukkan bahwa lampu pada kedua rangkaian menyala pertama kali pada urutan lampu ke-6. Berikut alternatif rancangan slide.





Gambar 2.21 Alternatif Rancangan Slide Latihan Modul 2

Setelah Anda mengetahui petunjuk penyelesaian latihan, sejauh mana keberhasilan Anda? Apapun hasilnya, kami yakin di balik setiap usaha akan ada peningkatan pengetahuan dan keterampilan Anda.

### F. Daftar Pustaka

- Rahardjo, Marsudi. 2009. *Bilangan Asli, Cacah, dan Bulat* dalam Modul Diklat Guru Pemandu SD Jenjang Dasar. Yogyakarta: PPPPTK Matematika
- Rahardjo, Marsudi, dkk. 2009. *Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah di SD* dalam Modul Matematika SD Program BERMUTU. Yogyakarta: PPPPTK Matematika



**III**  
**PEMANFAATAN PROGRAM**  
**PRESENTASI DALAM**  
**PEMBELAJARAN**  
**MATEMATIKA TINGKAT**  
**LANJUT**





### III. PEMANFAATAN PROGRAM PRESENTASI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TINGKAT LANJUT

#### **Kompetensi guru:**

- 1. Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh (4.5.)**
- 2. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu (5.1.)**
- 3. Mampu menggunakan alat peraga, alat ukur, alat hitung, piranti lunak komputer, model matematika, dan model statistika (20.5.)**
- 4. Mengolah materi pelajaran yang diampu secara kreatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik (22.2)**
- 5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri (24.2).**

Beberapa sekolah sudah mempunyai fasilitas komputer/laptop dan LCD Proyektor. Bahkan di antara guru-gurunya sudah mempunyai laptop sendiri. Tetapi guru pada umumnya baru memanfaatkan laptop tersebut hanya untuk menulis menggunakan program pengolah kata maupun menghitung menggunakan program pengolah angka. Banyak dari mereka yang belum memanfaatkan laptop tersebut untuk presentasi di kelas. Atau mungkin saja guru tersebut ingin sekali menggunakannya di kelas tetapi kesulitan dalam pembuatan bahan presentasi. Dalam modul ini akan diberikan contoh-contoh pembuatan bahan presentasi untuk jenjang SMP. Tetapi bagi pembaca modul dari jenjang sekolah yang lain juga dapat mempelajari modul ini sebagai kelanjutan dari mempelajari modul sebelumnya karena di dalamnya memuat pembuatan *slide* secara umum, hanya saja contoh yang ditampilkan tentang materi SMP.

Tujuan dari mempelajari modul 3 ini yaitu agar pembaca modul lebih mahir dalam membuat animasi-animasi obyek yang lain serta manipulasi animasi yang tidak difasilitasi oleh Ms PowerPoint 2007. Selain itu juga agar mampu menyisipkan video pada bahan presentasi serta membuat kuis yang menarik dengan *software* tersebut.

Untuk mencapai tujuan tersebut, modul ini disajikan dalam 2 Kegiatan Belajar (KB). Pada KB 1 akan ditampilkan alternatif bahan presentasi dalam membelajarkan sifat-sifat persegi panjang serta cara pembuatannya, sedangkan KB 2 akan mengulas bagaimana membuat kuis yang menarik. Dalam kedua bahan presentasi yang akan bersama-sama kita buat, akan ditampilkan beberapa animasi yang mungkin sesuai dengan materi pembelajaran sehingga kita juga akan belajar membuat beberapa animasi tersebut.

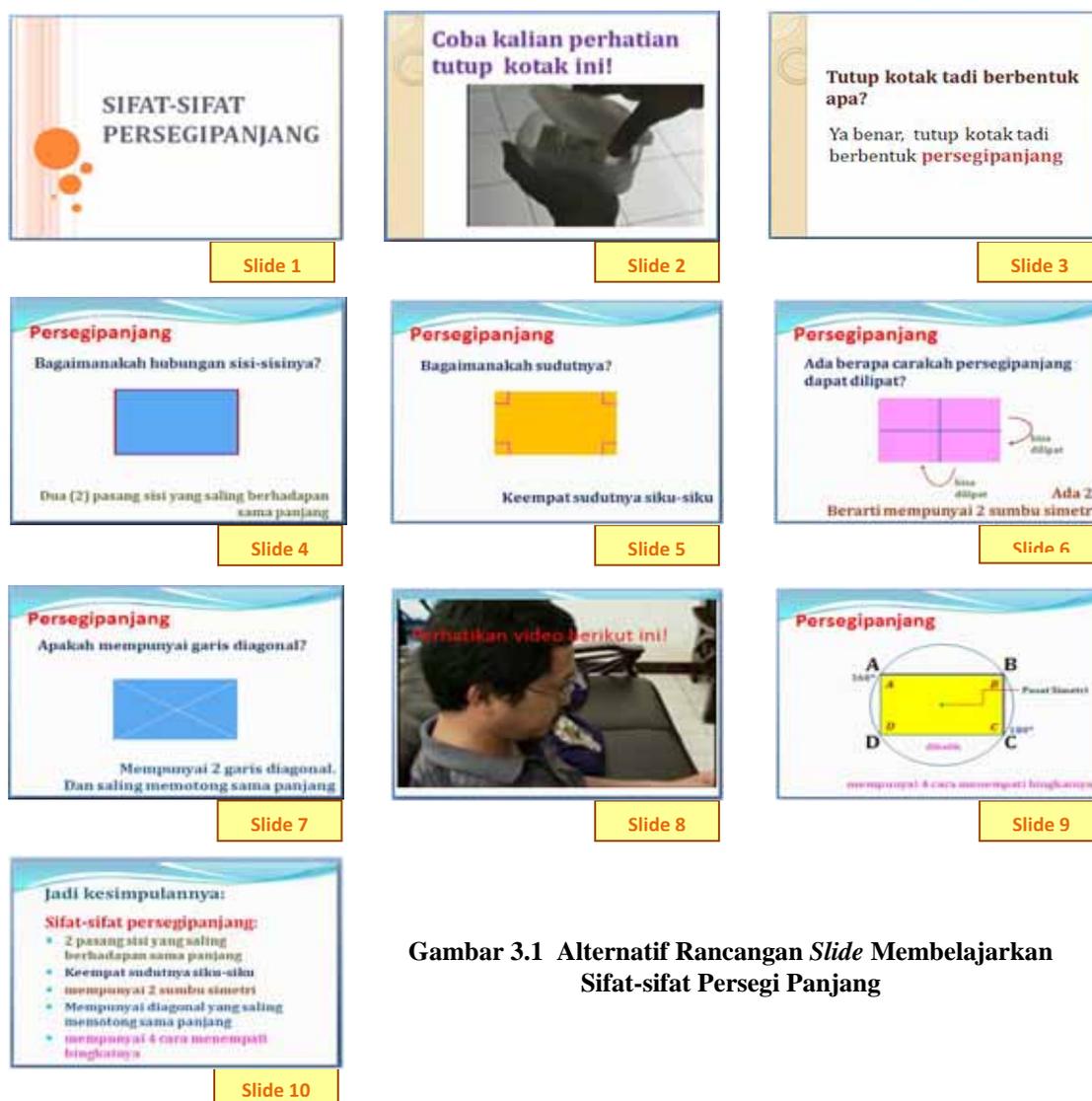
### A. Kegiatan Belajar 1: Membelajarkan Sifat-sifat Persegi Panjang

Bagaimanakah kiat Anda membelajarkan sifat-sifat persegi panjang kepada siswa SMP kelas VII semester 2? Pernahkah Anda melompati suatu materi karena sesuatu alasan kemudian Anda menyuruh siswa untuk belajar sendiri dari buku? Apakah siswa Anda tertarik mempelajarinya?

Materi terkait sifat-sifat persegi panjang termuat dalam Kompetensi Dasar 6.1. yaitu “mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya”. Mungkin beberapa diantara Bapak/Ibu guru telah menggunakan media pembelajaran dalam membelajarkan sifat-sifat persegi panjang. Salah satunya dengan menggunakan kertas berbentuk persegi panjang yang diberikan kepada siswa dan meminta mereka untuk melakukan kegiatan menggunting, melipat, atau memutar kertas tersebut (biasa diistilahkan dengan *hands on mathematics*), kemudian membuat kesimpulan. Setelah selesai, siswa diminta untuk memperagakan di depan kelas. Tetapi terkadang disebabkan karena waktu yang kurang, materi tersebut dilompati/tidak dipelajari karena memakan waktu yang tidak sebentar. Guru lalu menyuruh siswa untuk belajar

sendiri dengan buku pelajarannya. Terkadang karena hanya membaca buku siswa merasa bosan sehingga enggan untuk mempelajarinya. Guru perlu mencari alternatif lain agar siswa tetap mau mempelajarinya. Salah satunya dengan membuat bahan presentasi yang menarik dan jelas tentang materi tersebut sehingga siswa dapat mempelajarinya sendiri atau dengan bimbingan guru.

Dalam kegiatan belajar ini akan ditampilkan cara pembuatan bahan presentasi tentang sifat-sifat persegi panjang. Dalam *slide-slide* yang dibuat akan ditampilkan animasi lanjutan, beberapa diantaranya bagaimana cara memutar dan membalik obyek dimana perlu kreativitas khusus agar animasi yang dibuat tidak kacau dan aneh. Gambar 3.1 merupakan alternatif rancangan beberapa *slide* yang akan kita buat.



Gambar 3.1 Alternatif Rancangan Slide Membelajarkan Sifat-sifat Persegi Panjang

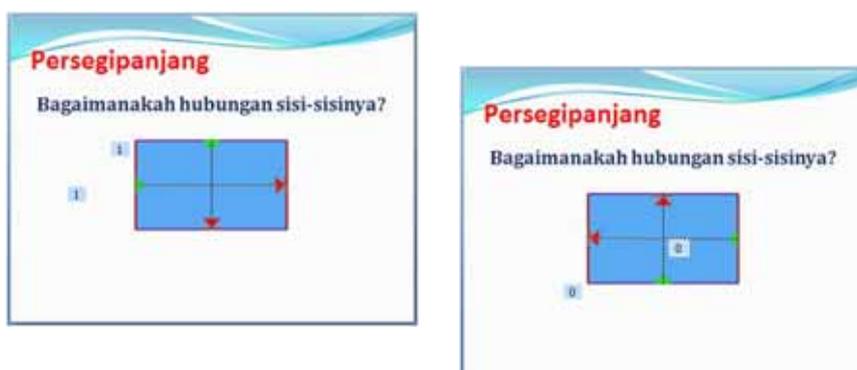
Pembuatan **Slide 1, 2, 3, 6, 7, dan 10** tidak akan dibahas secara detail karena caranya sama seperti cara pembuatan *slide* pada modul 2.

Pada **Slide 2** terdapat foto kotak makanan. Foto pada **Slide 2** tersebut dapat berasal dari foto pribadi menggunakan kamera digital atau telepon genggam. Penyisipan gambar atau foto sudah kita bahas pada modul sebelumnya. Selanjutnya kita akan bersama-sama membuat **Slide 4, 5, 8, dan 9** karena pada slide tersebut akan kita beri beberapa animasi yang agak rumit.

Dalam **Slide 4** akan ditampilkan animasi pergerakan dua sisi persegi panjang yang berhadapan untuk menunjukkan bahwa dua sisi yang berhadapan pada suatu persegi panjang adalah sama panjang. Buat terlebih dahulu gambar persegi panjang dilanjutkan dengan membuat kedua sisi vertikal dan horisontal, masing-masing menggunakan perintah *tab Ribbon* **Insert** → **Shapes** → pilih **line** dan gambarlah satu per satu tepat di atas sisi-sisi persegi panjang. Mungkin untuk memberikan penekanan pada sisi-sisi tersebut, kita dapat mewarnai sisi tersebut dengan warna yang berbeda dengan warna persegi panjang.

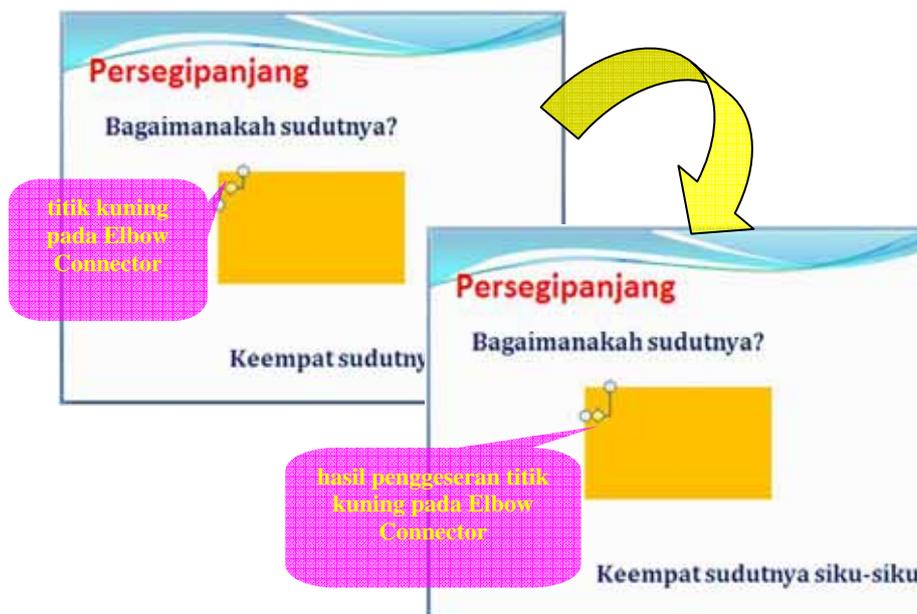
Selanjutnya satu persatu sisi persegi panjang tersebut dianimasikan menggunakan **Motion Path**. Setiap sisi yang berhadapan bergerak ke arah sisi yang lain secara bersamaan agar efek sama panjangnya lebih terlihat, dilanjutkan sisi-sisi berhadapan yang lain. Berikut gambaran animasinya.

Untuk pembuatan *line* dan animasinya dapat dipelajari pada modul sebelumnya.



Gambar 3.2 Ilustrasi Animasi Pergerakan Sisi yang Berhadapan

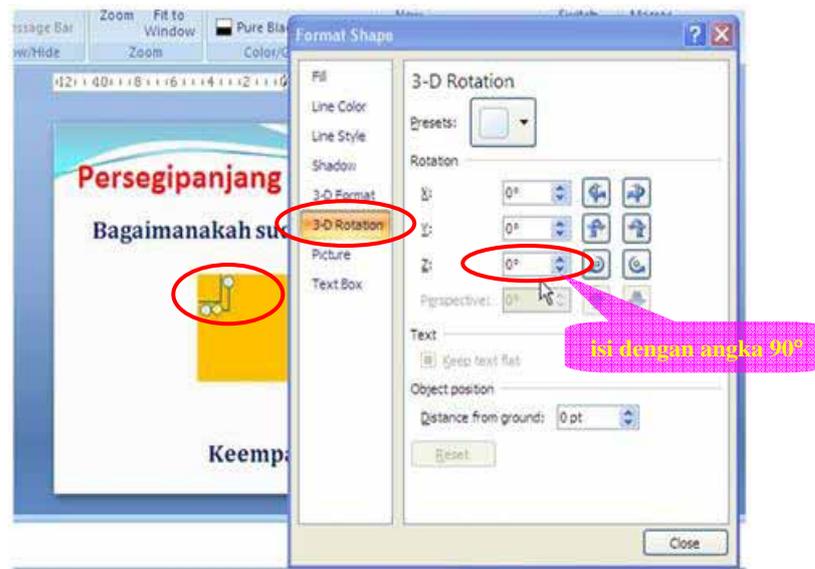
Selanjutnya pada **Slide 5** akan diperlihatkan keempat sudut persegi panjang muncul di pojok-pojok persegi panjang. Hal ini cukup mudah dilakukan jika Anda sudah mempelajari modul sebelumnya. Mungkin yang sedikit membingungkan yaitu bagaimana cara membuat tanda sudut siku-siku dimana tanda tersebut tidak ada pada *tab Ribbon Insert* maupun *keyboard*. Anda dapat membuatnya, salah satunya dengan memilih *tab Ribbon Insert* → **Shapes** → pilih **Elbow Connector** (pada kelompok **Lines**), lalu gambarlah pada *slide*. Lakukan *drag* pada titik kuning yang terdapat pada **Elbow Connector** yang kita buat tadi sampai diperoleh bentuk seperti notasi sudut siku-siku. Dengan demikian kita telah membuat satu notasi sudut siku-siku.



Gambar 3.3 Pembuatan Notasi Siku-siku

Untuk membuat notasi yang lain, Anda dapat menggambarinya lagi, tetapi dapat juga dengan memutar notasi tadi dengan cara sebagai berikut.

1. Gandakan notasi sudut siku-siku tadi dengan cara *copy paste*
2. Klik kanan pada notasi yang baru dibuat
3. Pilih **Format Shape**
4. Pilih **3-D Rotation**
5. Tuliskan  $90^\circ$  pada **Rotation Z**

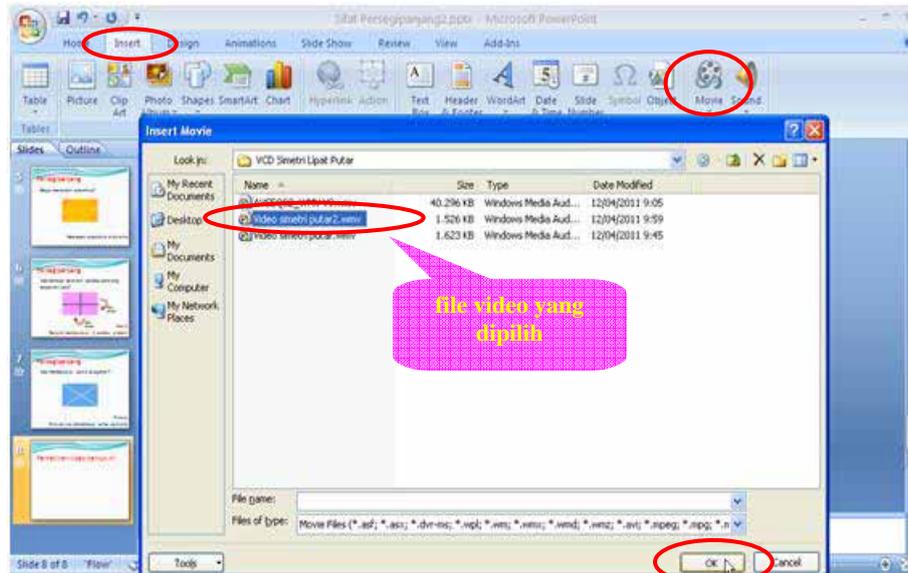


Gambar 3.4 Cara Merotasi Obyek

6. Klik tombol 
7. Ulangi pada notasi yang lain dan mengisi **Rotation Z** dengan  $180^\circ$  dan  $270^\circ$

Berikutnya akan kita bahas tentang cara pembuatan **Slide 8**. Pada *slide* ini akan ditampilkan video tentang pembelajaran yang terkait dengan materi. *File* video bisa berasal dari kamera video, kamera digital yang mampu merekam video, maupun telepon genggam. Yang perlu diperhatikan, biasanya *file* video mempunyai ukuran yang cukup besar, dan tidak semua *file* dapat langsung ditampilkan pada komputer. Misalnya saja *file* perekaman video dari telepon genggam terkadang mempunyai jenis *file* dengan ekstensi **3gp** atau **mp4**. Kedua *file* tersebut tidak dapat dijalankan pada komputer yang masih standar. Untuk itu *file* video tersebut perlu dikonversikan ke dalam jenis *file* video yang mampu dijalankan oleh komputer dan mempunyai ukuran yang lebih kecil. Salah satu jenis *file* yang dapat dijalankan oleh komputer pada umumnya yaitu **wmv**. Selain itu ukuran *file* juga tergolong kecil. Bagaimana cara mengubah *file* video ke jenis *file* **wmv**? Anda bisa menggunakan *software* konverter *file* video yang banyak terdapat pada internet. Biasanya *software* tersebut mudah digunakan. Anda bisa mencarinya dengan mesin pencari di internet. Modul ini hanya akan membahas cara menyisipkan video ke dalam bahan presentasi. Caranya cukup mudah.

1. Buat *slide* baru dan beri judul misalnya seperti pada contoh **Slide 8**
2. Klik tab *Ribbon* **Insert** → **Movie** pada *group* **Media Clips** dan pilih **Movie from File** sehingga muncul kotak dialog **Insert Movie**
3. Pilih *file* video yang akan dimasukkan ke *slide* dan tekan



Gambar 3.5 Memilih File Video

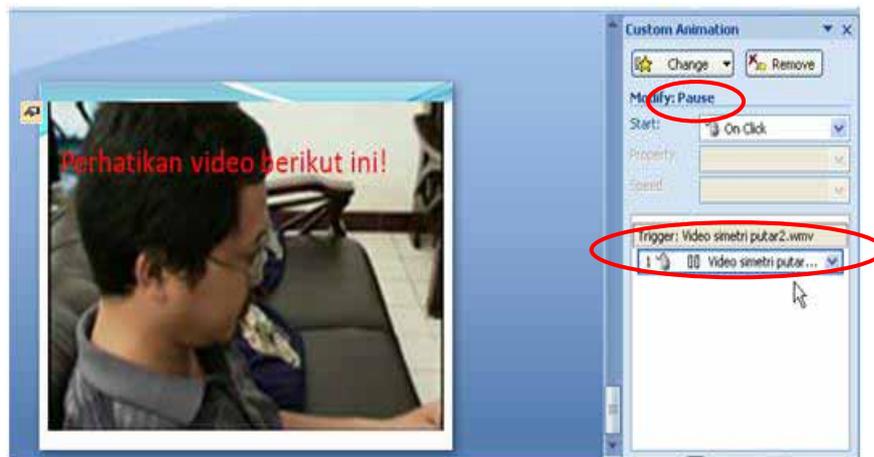
4. Akan muncul kotak dialog pertanyaan bagaimana video akan dimulai di dalam *slide show*. Karena video kita rancang supaya berjalan setelah tulisan judul *slide* muncul, maka tekan tombol



Gambar 3.6 Kotak Dialog Cara Video Ditampilkan

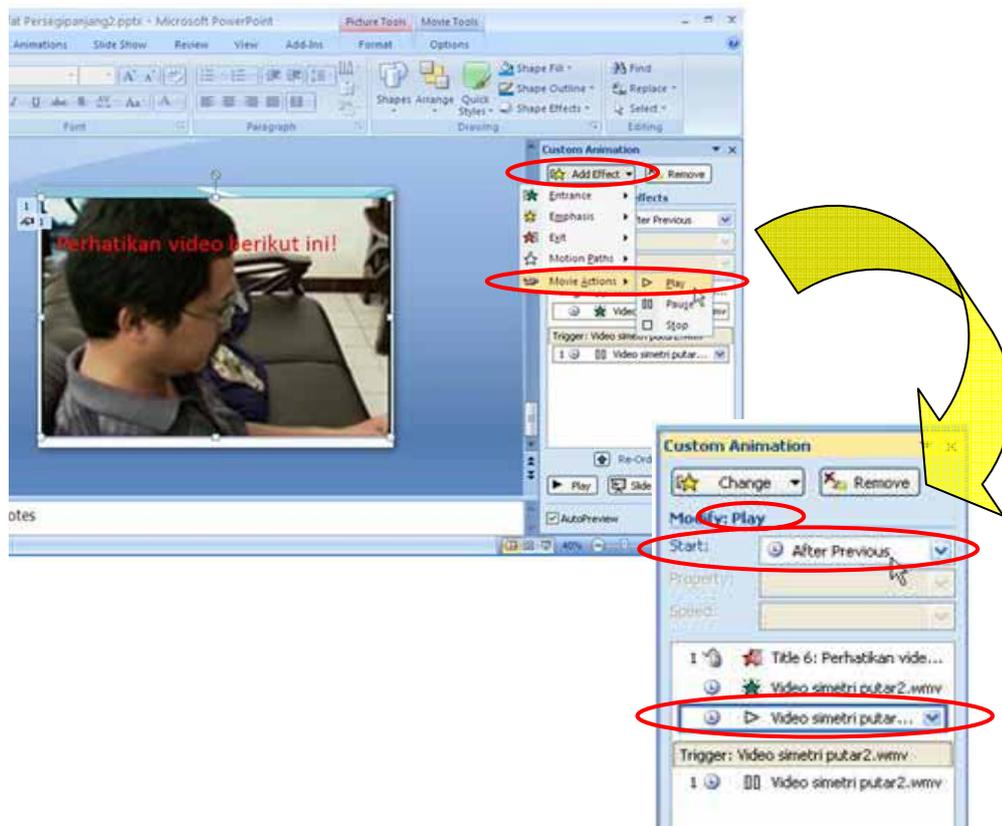
5. Maka akan muncul gambar awal video yang kita masukkan tadi. Secara otomatis Ms PowerPoint akan menempatkan animasi **Pause** pada **Custom Animation Task Pane** untuk menjalankan video.

6. Untuk memperbesar ukuran video pada *slide* dapat dilakukan seperti pada pembesaran gambar. Setelah itu tempatkan video di belakang judul slide jika video menutupinya



Gambar 3.7 Snapshot Video yang telah Disisipkan ke Slide

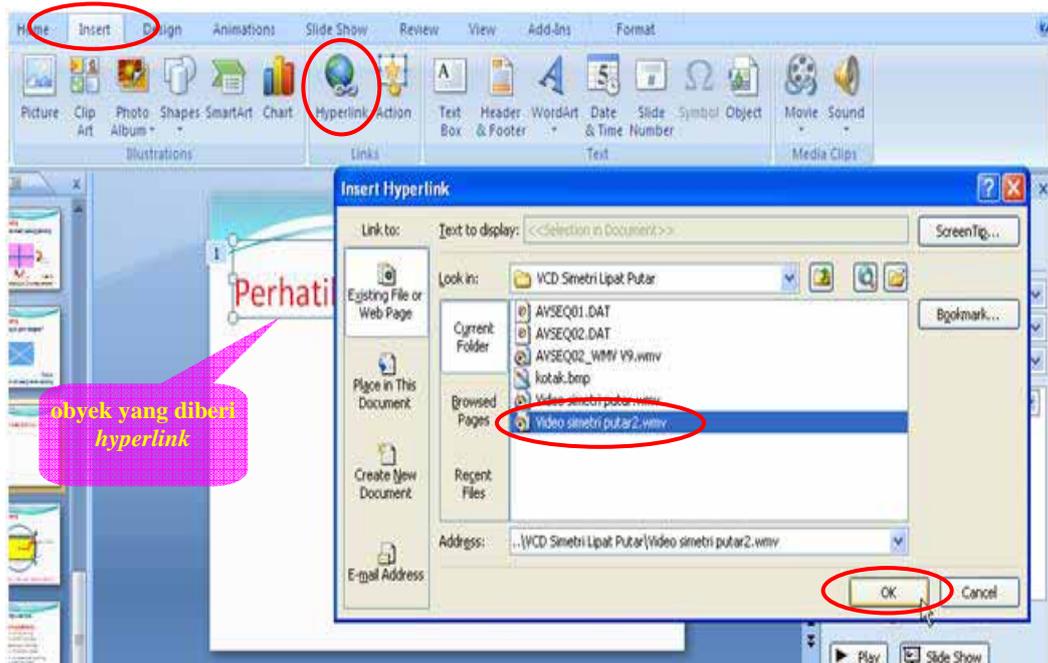
7. Animasikan judul *slide* agar menghilang saat kita tekan klik dan video muncul lalu otomatis dijalankan. Caranya yaitu klik judul *slide*, lalu klik **Add Effect** → **Exit** → **Blinds**
8. Langkah berikutnya yaitu klik gambar video → **Add Effect** → **Entrance** → **Appear**. Pilih **After Previous** pada opsi **Start**. Pastikan urutan animasi kemunculan video setelah animasi hilangnya judul *slide*.
9. Untuk menjalankan video setelah kemunculannya secara otomatis dapat dilakukan dengan cara klik video lalu klik **Add Effect** → **Movie Actions** → **Play** pada **Custom Animation Task Pane**. Ganti opsi **Start** menjadi **After Previous**.



Gambar 3.8 Pembuatan Animasi *Play* pada Video

Selesailah sudah **Slide 8** yang dilengkapi dengan video. Pada *slide show*, video tersebut dapat di-*pause* dan dijalankan kembali dengan cara menekan klik pada *mouse*.

Selain dengan cara di atas, pembuat *slide* juga dapat membuat *hyperlink* ke *file* video tersebut. Keuntungannya, ukuran *file* presentasi tidak sebesar jika kita memasukkan *file* video ke dalam bahan presentasi kita. Selain itu lebih banyak jenis *file* video yang dapat dijalankan. Caranya yaitu setelah membuat judul pada **Slide 8** dilanjutkan klik tepi kotak *text box* atau suatu obyek yang akan dibuat *hyperlink* → **Insert** → **Hyperlink** sampai muncul kotak dialog **Insert Hyperlink**, lalu pilih *file* video yang akan dijalankan dan klik . Saat *Slide Show*, klik pada judul atau obyek yang diberi *hyperlink* pada **Slide 8** untuk menjalankan *file* video tersebut. Video akan dijalankan dengan *software* lain yang ada pada komputer.

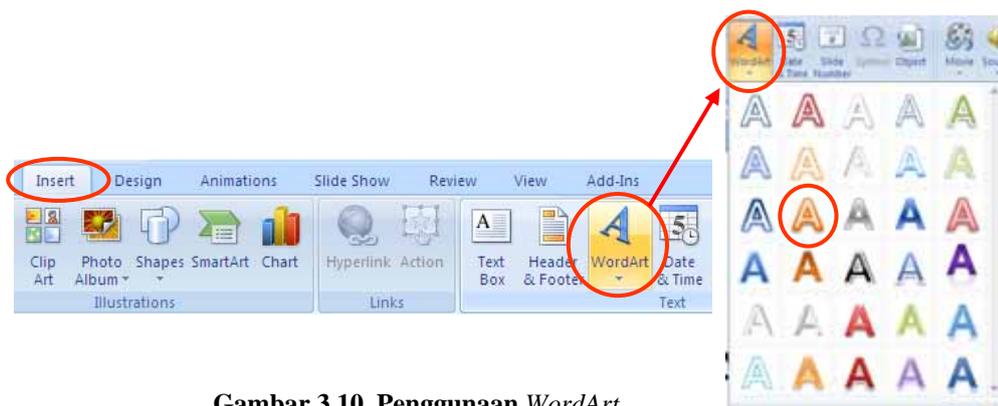


Gambar 3.9 Pembuatan *Hyperlink*

Selain untuk membuat *link* ke *file* video, *hyperlink* juga dapat dipakai untuk menghubungkan ke *file-file* selain video ataupun juga dengan suatu *website* jika komputer terhubung internet.

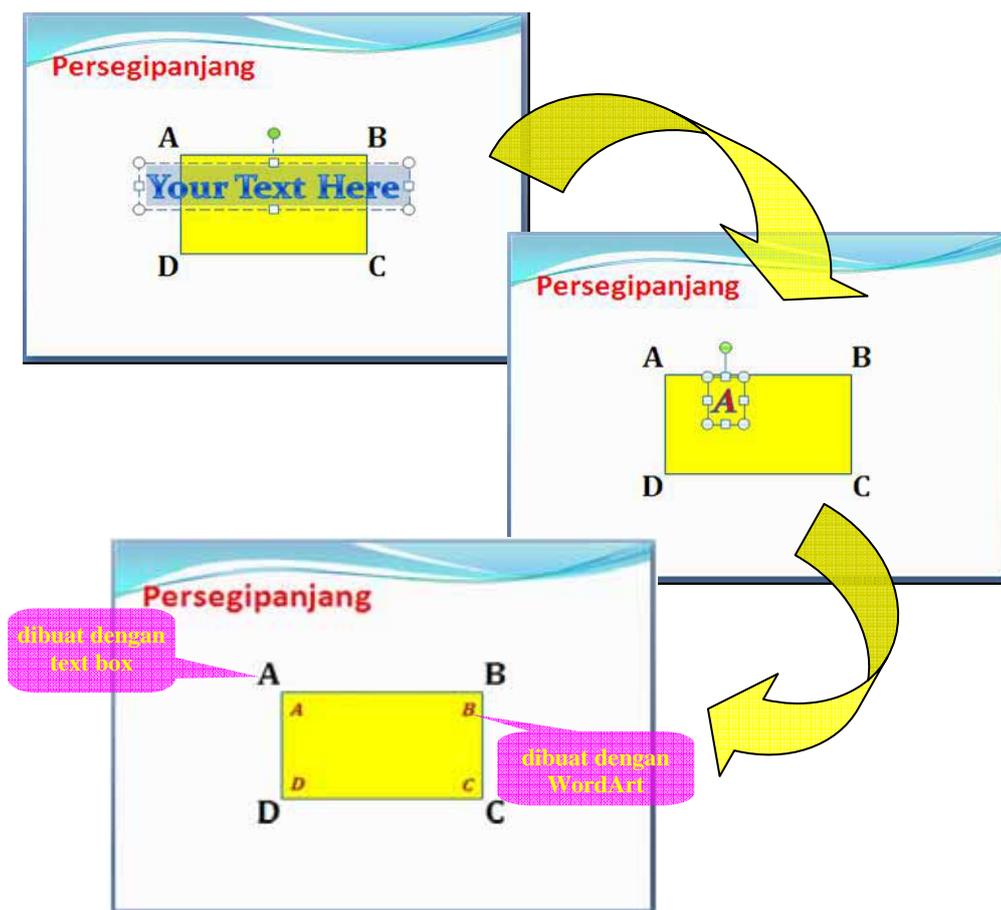
Selanjutnya kita akan membuat **Slide 9**. Pada *slide* ini akan dibuat perputaran (rotasi) persegi panjang sebesar  $180^\circ$  sebanyak dua kali dan dilanjutkan dengan membalik persegi panjang dan memutarkannya lagi sebanyak dua kali. Hal ini untuk menunjukkan bahwa persegi panjang dapat menempati bingkainya dalam 4 cara. Berikut cara pembuatan animasi rotasi.

1. Buatlah persegi panjang *ABCD* dan tulislah titik-titik sudutnya di luar bangun datar tersebut dengan klik pada *tab Ribbon* **Insert** → **Text Box**
2. Beri nama juga di dalam persegi panjang dengan menggunakan *WordArt* yang ada pada Ms PowerPoint 2007 agar jika bangun datar tersebut diputar dan dibalik, kita dapat melihat perpindahan titik sudutnya serta tulisan yang dibuat dengan *WordArt* tadi juga ikut terbalik. Klik pada *tab Ribbon* **Insert** → **WordArt**.



Gambar 3.10 Penggunaan WordArt

Akan muncul *text box* “Your Text Here”. Tulislah huruf A pada *text box* tersebut. Perkecil ukuran huruf yang dibuat dengan WordArt dengan cara seperti pada pengecilan obyek gambar. Huruf tersebut dapat juga diganti warna. Tempatkan pada pojok persegi panjang. Ulangi lagi untuk sudut-sudut yang lain.



Gambar 3.11 Pembuatan Nama Titik Sudut dengan WordArt

3. Gabung semua nama titik sudut di dalam persegi panjang dengan gambar bangun datar tersebut dengan sambil menekan **shift** dan tahan, kita tekan klik pada nama titik-titik sudut dilanjutkan dengan klik pada gambar persegi panjang, kemudian tekan klik kanan pada tepi salah satu obyek dan pilih **Group** lalu tekan **Group** lagi. Tujuannya agar nama titik-titik sudut tadi juga ikut teranimasikan jika persegi panjang tadi kita animasikan.



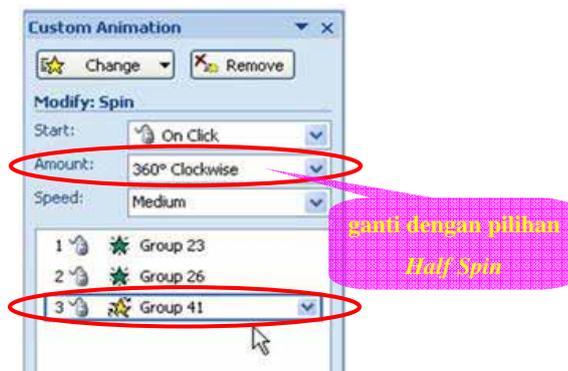
Gambar 3.12 Menggabung Beberapa Obyek

4. Buatlah gambar pusat simetri dari persegi panjang agar pusat perputarannya terlihat lebih jelas dan beri nama. Selanjutnya gabungkan keduanya. Hasil penggabungan dapat dilihat pada Gambar 3.13.
5. Tampilkan **Custom Animation Task Pane**.
6. Klik pada persegi panjang dan tekan tombol **Add Effect** pada **Custom Animation Task Pane** lalu pilih **Emphasis** kemudian **More Effects**, pilih **Spin** lalu tekan



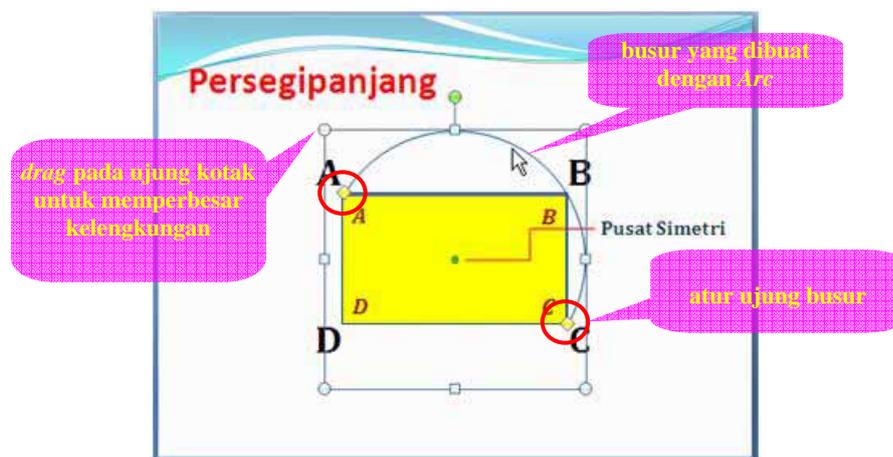
Gambar 3.13 Tampilan Pusat Simetri

- Klik pada animasi yang baru saja kita buat di **Custom Animation Task Pane** lalu atur isian **Amount** dengan memilih **Half Spin** untuk memutar obyek sebesar  $180^\circ$



Gambar 3.14 Animasi Pemutaran Obyek

- Buatlah lintasan perputarannya agar terlihat lebih jelas dengan memilih **Insert**  $\rightarrow$  **Shapes**  $\rightarrow$  **Arc**
- Gambarlah busur seperempat lingkaran dengan *mouse* sambil menekan terus tombol *shift* pada *keyboard*. Tujuannya agar dihasilkan seperempat lingkaran dengan tepat.
- Aturlah ujung busur seperempat lingkaran tersebut yang ditandai dengan titik kuning lalu melakukan *drag* pada titik tersebut dan pastikan bahwa ujung-ujung busur tersebut berada di titik A dan C serta melewati titik B. Jika Anda perlu memperbesar kelengkungan busur tersebut, dapat dilakukan dengan cara *drag* pada kotak yang melingkupinya.



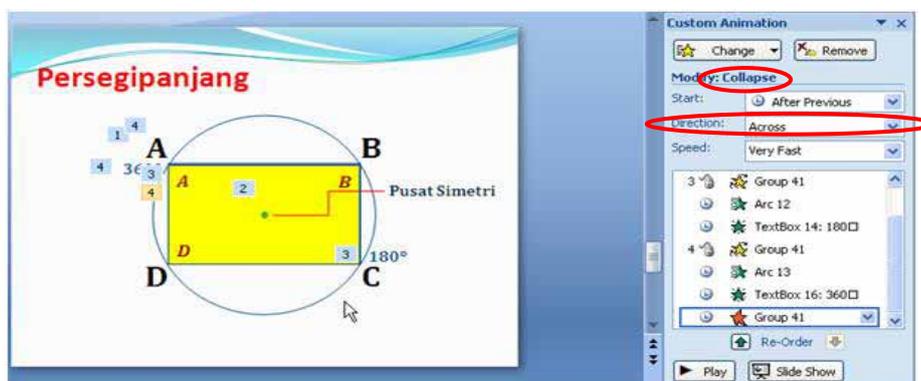
Gambar 3.15 Pembuatan Garis Lintasan Rotasi

11. Animasikan busur tersebut dengan memunculkan busur lengkung tersebut sesuai arah perputaran persegi panjang dengan cara memilih **Add Effect** → **Emphasis** → **More Effects** → **Strips** →  dan atur isian **Direction** sesuai arah perputaran
12. Munculkan tulisan “180°” di dekat ujung busur untuk menunjukkan besar putaran yang telah dilakukan
13. Ulangi lagi animasi perputaran persegi panjang, pemunculan arah rotasi, serta besar perputaran sekali lagi dengan cara dan besar rotasi yang sama. Yang perlu diperhatikan dalam hal ini yaitu urutan dan *trigger* animasi harus tepat.

Langkah berikutnya membalik/memutar persegi panjang terhadap sumbu simetri vertikal atau horisontal. Dalam contoh ini akan ditampilkan cara membalik bangun datar terhadap sumbu simetri vertikal. Karena pada Ms PowerPoint 2007 tidak ada fasilitas untuk membalik bangun datar maka kita perlu melakukan “manipulasi” animasi sehingga seakan-akan persegi panjang tersebut dibalik. Caranya dengan membuat animasi penyusutan persegi panjang dari kedua sisi tegaknya ke arah sumbu simetri vertikal kemudian dilanjutkan dengan memunculkan kembali gambar yang telah dibalik tampilannya dari arah sumbu simetri vertikal ke sisi tegaknya. Untuk lebih menampilkan efek pembalikan obyek, maka persegi panjang yang telah dibalik kita beri warna yang berbeda dengan sebelumnya. Berikut penjelasan teknisnya.

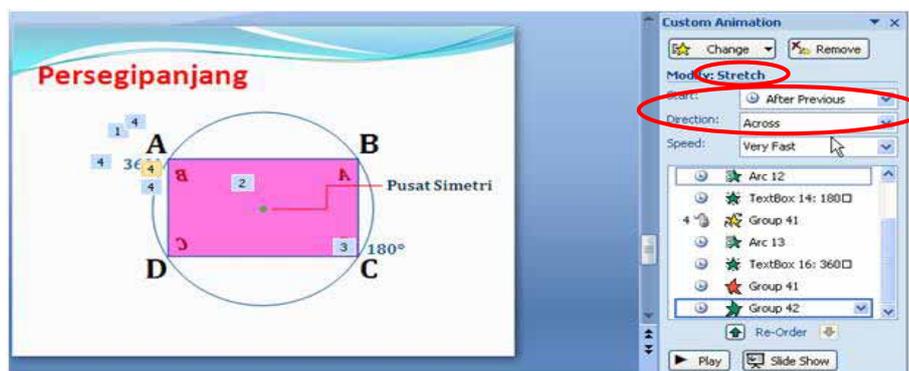
1. Gandakan persegi panjang tadi beserta nama titik-titik sudutnya dengan cara *copy paste*. Beri warna lain dan tempatkan sedemikian sehingga agar menutupi persegi panjang awal. Untuk selanjutnya persegi panjang awal kita sebut **bangun1** dan persegi panjang yang telah dibalik disebut **bangun2**.
2. Balik **bangun2** tadi dengan cara klik kanan pada bangun datar tersebut lalu pilih **Format Shape** → **3-D Rotation** lalu isikan 180° pada isian **Rotation X**. Tekan tombol
3. Tempatkan **bangun2** tadi di belakang **bangun1** dengan cara klik kanan pada **bangun2** dan pilih **Send to Back** → **Send to Back**
4. Selanjutnya animasikan **bangun1** supaya menyusut ke arah sumbu simetri vertikal. Caranya dengan klik pada **bangun1**, pilih **Add Effect** → **Exit** →

**More Effects** → **Collapse**, lalu tekan tombol  . Pastikan isian dari **Direction** adalah **Across** untuk membuat penyusutan ke arah sumbu simetri.



Gambar 3.16 Pembuatan Efek Membalik Obyek I

5. Selanjutnya kita animasikan pemunculan **bangun2**. Pertama-tama tampilkan kembali **bangun2** dengan cara klik kanan pada **bangun1** dan pilih **Send to Back** → **Send to Back**.
6. Klik pada **bangun2**, pilih **Add Effect** → **Entrance** → **More Effects** → **Stretch**. Ubah isian **Start** pada animasi menjadi **After Previous** dan isian **Direction** menjadi **Across** untuk menampilkan animasi dari arah sumbu simetri.



Gambar 3.17 Pembuatan Efek Membalik Obyek II

7. Setelah itu putar **bangun2** tersebut  $180^\circ$  sebanyak dua kali. Sekali lagi urutan animasi perlu diperhatikan agar animasi tidak kacau.

Jika diperlukan, saat animasi pembalikan persegi panjang dapat ditambahkan tulisan “dibalik” yang muncul pada saat proses pembalikan.

Dengan demikian selesailah sudah pembuatan animasi rotasi dan pembalikan persegi panjang yang menunjukkan bahwa suatu persegi panjang dapat menempati bingkainya dengan 4 cara.

Cobalah selesaikan *slide-slide* lainnya yang tidak dibahas dalam modul ini. Dibutuhkan kesabaran dan kreativitas untuk membuat *slide* tersebut. Tetapi bukan hal yang mustahil Anda dapat membuat *slide-slide* tersebut bahkan lebih bagus lagi. Jika membuat kesalahan saat membuat bahan presentasi, ulangi lagi dan ulangi lagi sampai bisa.

### **B. Kegiatan Belajar 2: Membuat Kuis yang Menarik**

Mungkin Anda pernah menjumpai soal-soal interaktif yang dibuat menggunakan Ms PowerPoint. Tahukan Anda bagaimana cara membuatnya dan kapan presentasi seperti ini sebaiknya digunakan?

Pada kesempatan ini kita akan membuat kuis yang berbentuk pilihan ganda. Penggunaan kuis dalam bentuk pilihan ganda ini dapat dilakukan untuk mengecek pemahaman siswa terhadap suatu materi di akhir sesi atau di akhir suatu topik. Dengan demikian, penggunaan presentasi ini diharapkan digunakan setelah siswa sudah memahami konsepnya. Penggunaan presentasi semacam ini diharapkan juga dapat merangsang siswa untuk berani menjawab dan berpendapat. Ketika soal/pertanyaan ditayangkan, siswa dapat ditanya jawaban mana yang benar. Sebelum menekan klik pada jawaban yang dipilih para siswa tersebut, sebaiknya guru meminta para siswa untuk mencoba terlebih dahulu, setelah itu baru menjelaskan cara pengerjaan dari jawaban yang disampaikan. Dengan demikian diharapkan guru bisa mendapatkan umpan balik mengenai pemahaman siswanya terhadap materi yang telah disampaikan. Dengan cara ini siswa juga diharapkan akan menjawab pertanyaan tanpa rasa takut, dan bahkan senang.



Gambar 3.18. Alternatif Rancangan Slide

Pada kegiatan belajar ini kita akan membuat *slide-slide* presentasi sebagaimana terlihat pada gambar di atas. Cara pembuatan dan keterangan dari masing-masing *slide* akan dijelaskan di bawah ini. Tampilan *slide-slide* berikut adalah tampilan sebelum diberi *Theme*, yaitu sebuah paket desain terpadu dengan pengaturan dokumen menggunakan warna, *font*, maupun efek-efek tertentu yang terdapat pada Ms PowerPoint 2007.

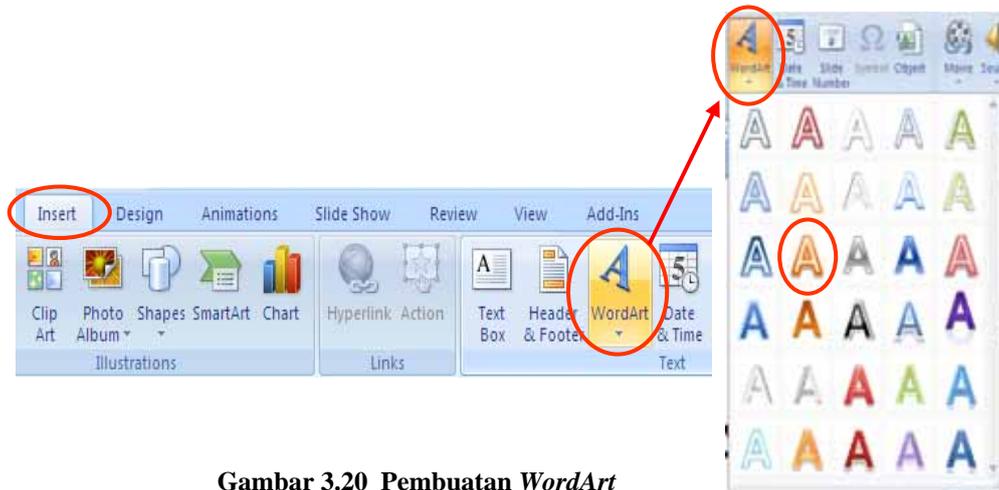
**Pembuatan Slide 1:**

Tulisan KUIS dibuat menggunakan *WordArt*, dengan berbagai pengaturan. Pengaturan pada *WordArt* dan langkah-langkahnya sebagai berikut:



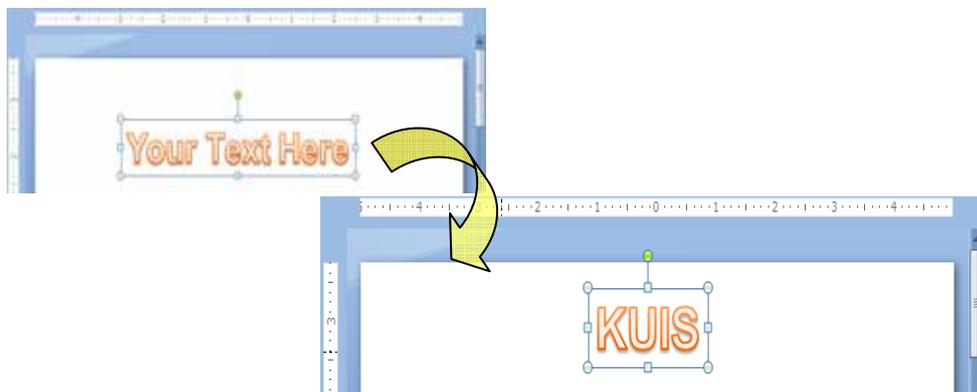
Gambar 3.19 Slide Judul Kuis

1. Klik **Insert** → **WordArt**, pilih salah satu jenis *WordArt*. Pada contoh ini kita menggunakan **Fill - Accent 6, Gradient Outline - 6** (cara mengetahuinya dengan mendekatkan kursor di atas huruf pilihan jenis *WordArt*, maka akan muncul **Tool tips**).



Gambar 3.20 Pembuatan *WordArt*

2. Pada lembar kerja akan muncul tulisan **Your Text Here**, klik pada tulisan tersebut dan ganti dengan tulisan **KUIS**.



Gambar 3.21 Penulisan pada *WordArt*

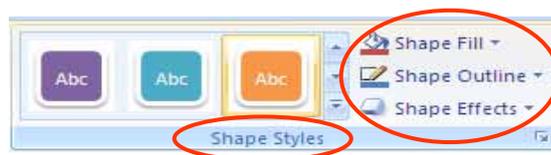
3. Untuk memberi efek-efek tertentu pada tulisan di atas dapat dilakukan dengan meng-klik dua kali tulisan, sehingga di bagian *Ribbon Tab* akan muncul **Format**, selanjutnya klik **Text Effect** yang berada pada grup **WordArt Styles**. Maka akan muncul beberapa menu untuk memberi efek pada teks, seperti: *Shadow*, *Reflection*, *Glow*, dan lain-lain seperti terlihat pada Gambar 3.22.



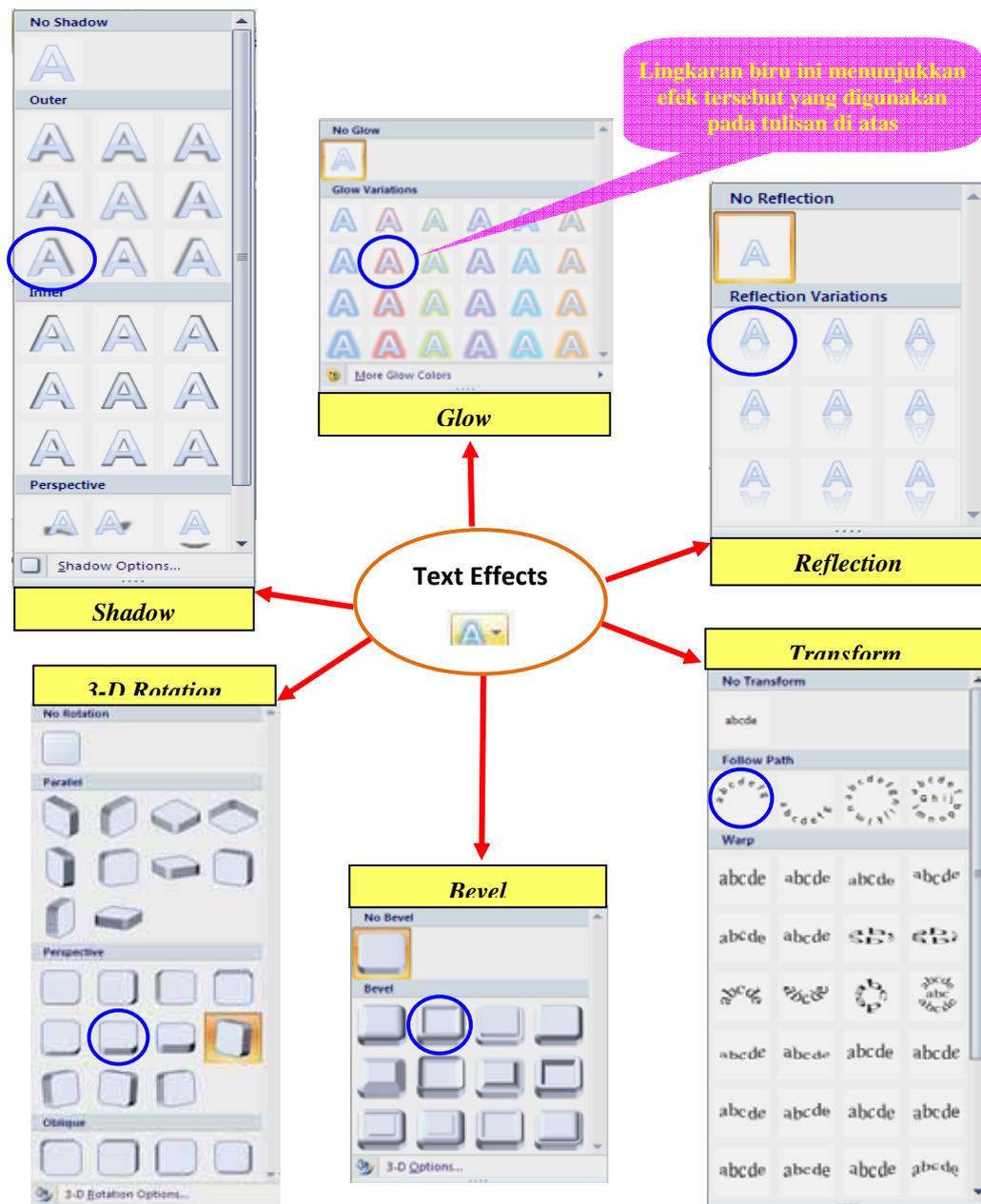
Gambar 3.22 *Text Effect* pada *WordArt*

Fasilitas yang ada pada masing-masing menu dapat dilihat pada gambar 3.24 di bawah.

4. Tulisan **MULAI** dibuat menggunakan *Text Box*. Pewarnaan dapat dilakukan dengan meng-klik tulisan, kemudian klik dua kali pada garis. Selanjutnya Anda dapat memanfaatkan beberapa bentuk dan *tools* yang ada pada group *Shape Styles*. Untuk mengubah warna area/isi gunakan *Shape Fill*, untuk mengubah warna garis gunakan *Shape Outline*, dan untuk memberikan efek pada *Text Box* gunakan *Shape Effects*.



Gambar 3.23 *Style* pada *WordArt*

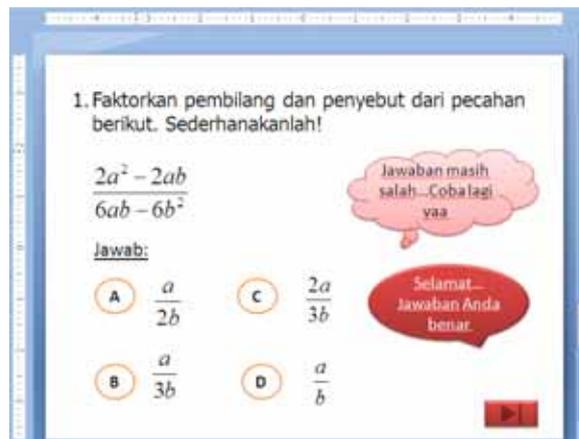


Gambar 3.24 Macam-macam Text Effect

**Pembuatan Slide 2:**

Pada *slide* kedua ini kita akan membuat soal dengan beberapa pilihan jawaban. Ketika posisi *slideshow*, apabila di-klik pada huruf-huruf pilihan jawaban (A, B, C, atau D) maka akan muncul komentarnya.





Gambar 3.25 Rancangan Slide Soal Kuis I

Berikut akan dijelaskan pembuatan *slide* di atas.

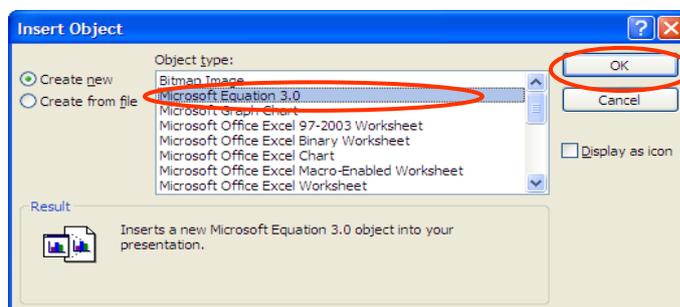
1. Teks soal dibuat menggunakan *Text Box*, sedangkan rumusnya dibuat menggunakan *Equation Editor*. Penulisan bentuk aljabar secara singkat dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Klik **Insert** → **Object**



Gambar 3.26 Menyisipkan Obyek

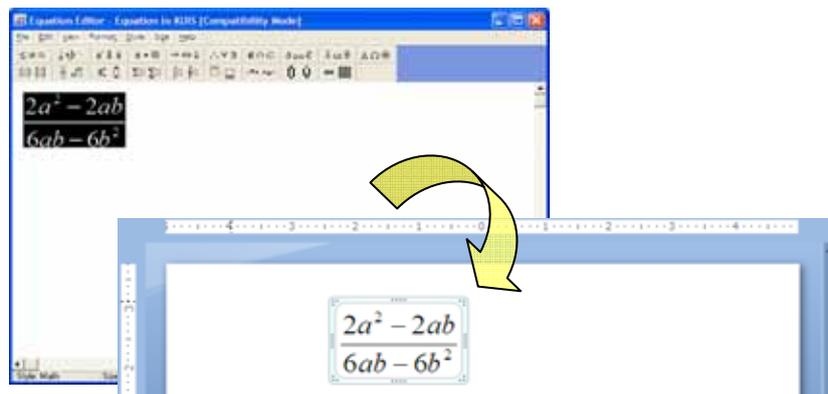
- b. Muncul kotak dialog **Insert Object**, pilih **Microsoft Equation 3.0** → **OK**



Gambar 3.27 Pemilihan Equation Editor

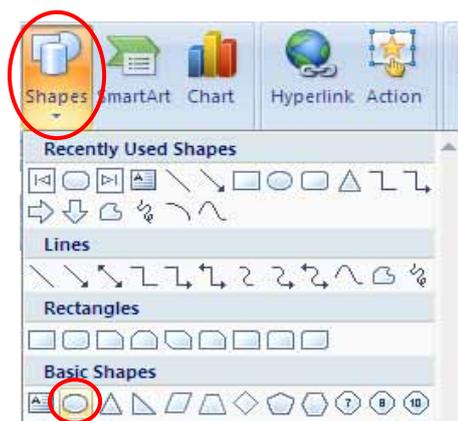
- c. Muncul *Equation Editor* (tempat untuk menulis rumus). Cara penulisan rumus pada *equation editor* dapat dilihat pada modul BERMUTU 2010 yang berjudul:

'Penggunaan Program Pengolah Kata untuk Penyiapan Bahan Ajar Matematika SMP: *Symbol, Equation Editor, Drawing*'. Blok rumus yang sudah ditulis di *Equation Editor*, selanjutnya di-copy dan di-paste ke *slide*. Apabila tampilan pada *slide* terlalu kecil dapat dibesarkan dengan menarik pada bagian pojoknya.



Gambar 3.28 Pembuatan Bentuk

2. Membuat pilihan jawaban A, B, C, dan D. Berikut ini diberikan contoh untuk membuat pilihan jawaban A.
  - a. Klik **Shapes** → **Oval**
  - b. Letakkan kursor pada *slide*, kemudian klik dan tahan sambil gerakkan kursor ke arah diagonal. Lepaskan klik pada *mouse*, akan muncul , selanjutnya klik kanan dan pilih **Edit text**, lalu ketikkan huruf A.



Gambar 3.29 Pilihan Shapes



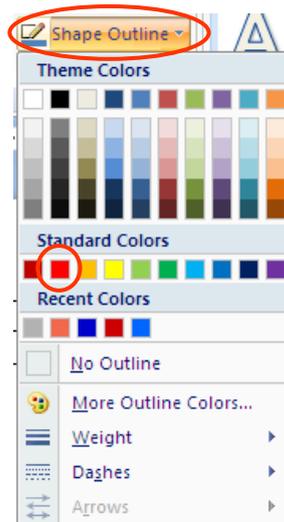
Gambar 3.30 Pilihan Shape Fill

- c. Hilangkan warna yang ada dalam lingkaran, dengan cara: klik obyek → klik **Shape Fill** → **No Fill**

- d. Ganti warna garis (*shape outline*) dengan warna merah. Caranya: klik obyek → **Shape Outline** → Red (Gambar 3.31).

Lakukan langkah-langkah yang sama seperti di atas untuk membuat pilihan jawaban B, C, dan D.

3. Komentar jawaban dibuat menggunakan *Callouts*. Pada *slide* ini komentar untuk jawaban benar dibuat menggunakan *Oval Callout* dan komentar untuk jawaban salah dibuat menggunakan *Cloud Callout* (Gambar 3.32). Prinsip cara pembuatan pada *Callout*

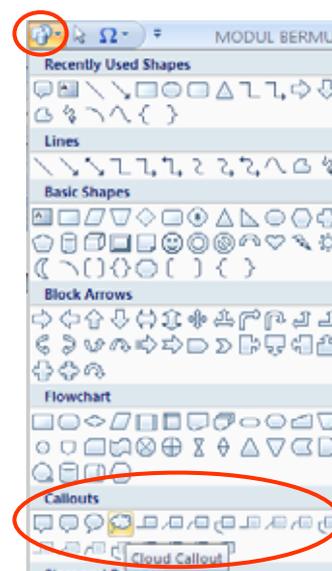


Gambar 3.31 Membuat Warna

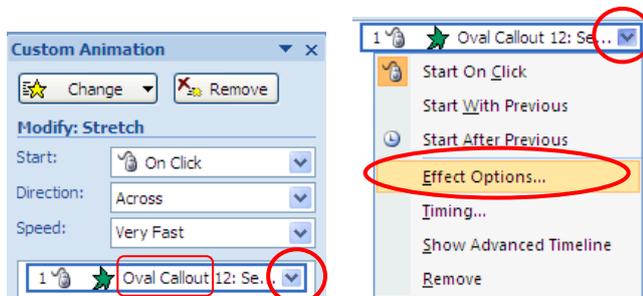
sama dengan pembuatan pilihan jawaban. Pada soal ini pilihan jawaban yang benar adalah B.

Langkah selanjutnya adalah memberi animasi kedua *Callout*. Pertama kita buat dulu animasi *Callout* untuk jawaban yang benar dengan memberi animasi **Entrance** → **Stretch**, cara memberi animasi lihat sub modul 2 Kegiatan Belajar 1. Atur animasinya sebagai berikut.

- a. Klik obyek (*Oval Callout*), pada **custom animation** klik tanda panah ke bawah di sebelah kanan animasi, klik **Effect Options**.

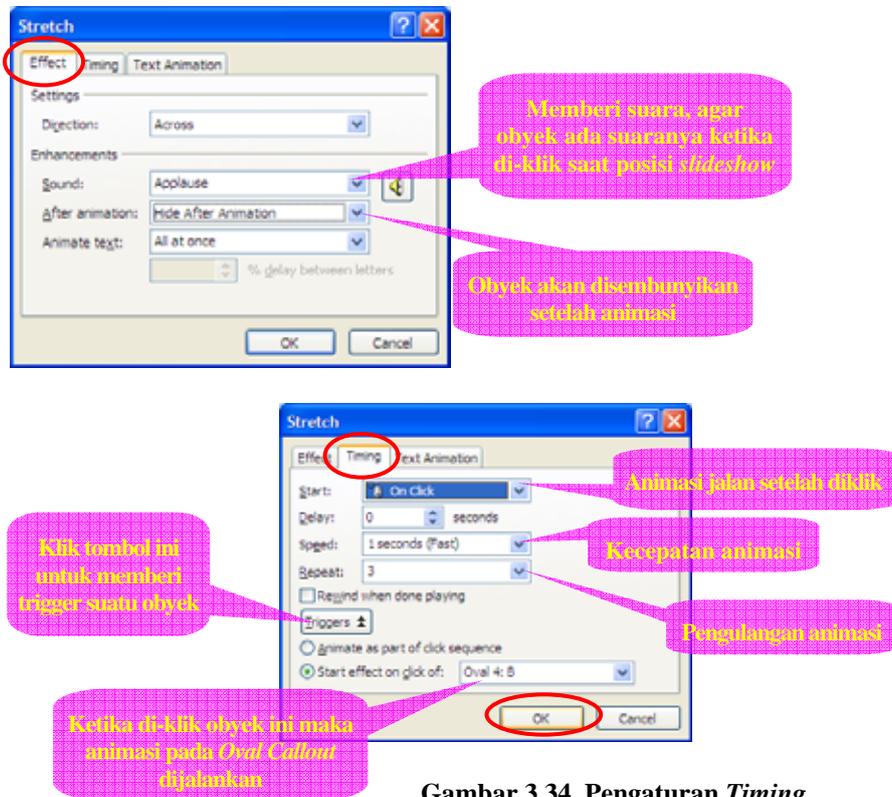


Gambar 3.32 Pembuatan Callouts



Gambar 3.33 Effect Options

- b. Muncul kotak dialog **Stretch**. Pada tab **Effect** dan **Timing** aturlah seperti di bawah ini.



Gambar 3.34 Pengaturan *Timing*

Selanjutnya kita buat animasi *Callout* untuk jawaban yang salah dengan memberi tiga animasi pada *Cloud Callout*, masing-masing animasi untuk satu jawaban.

- Animasi: **Entrance** → **Expand** untuk pilihan jawaban A,  
**Entrance** → **Wedge** untuk pilihan jawaban C,  
**Entrance** → **Wipe** untuk pilihan jawaban D.

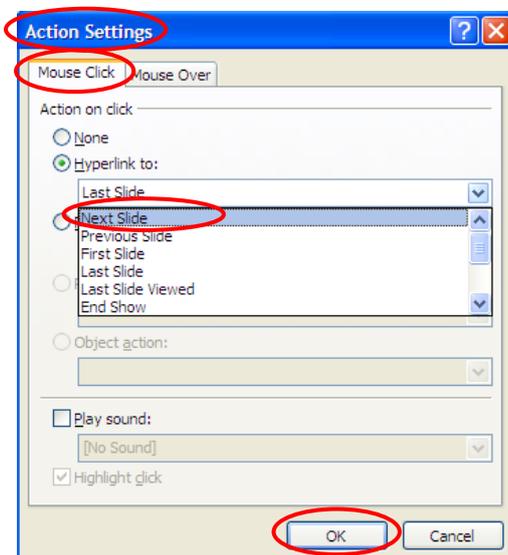
Animasi *expand*, *wedge*, dan *wipe* merupakan pilihan. Anda dapat memilih animasi yang lain.

Pengaturan animasi masing-masing pilihan jawaban (A, C, dan D) sama seperti di atas, perbedaannya hanya pada:

- Start effect on click of:** Oval ...:A untuk pilihan jawaban A;  
Oval ...:C untuk pilihan jawaban C; dan  
Oval ...:D untuk pilihan jawaban D.

**Sound:** Bomb

Selanjutnya kedua *Callout* dapat ditumpuk agar ketika di-klik pilihan jawaban pada posisi *slideshow*, komentar muncul pada tempat yang sama (ini sifatnya pilihan, bukan wajib).



Gambar 3.35 Action Setting

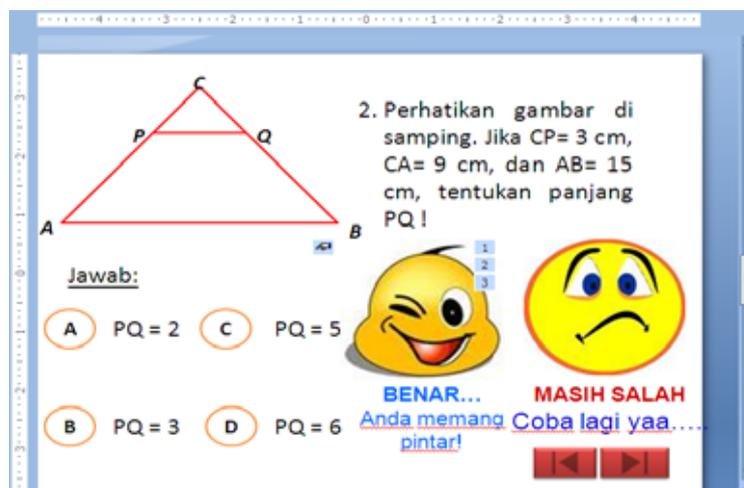
Navigasi  di sebelah kanan bawah di buat menggunakan **Action Button** yang ada pada **Shapes**. Aturlah navigasi tersebut pada kotak dialog **Action Settings** sebagai berikut.

Pada tab **Mouse Click** → **Hyperlink to:** → **Next Slide**, selanjutnya klik **OK**

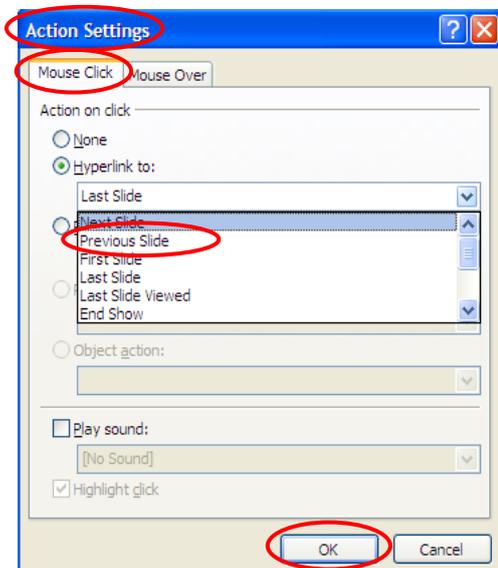
### Pembuatan Slide 3:

Pada *slide* ketiga ini mirip dengan *slide* kedua, perbedaannya terletak pada komentar pada pilihan jawaban, dimana komentar jawaban dibuat dengan menyisipkan gambar dari *file* dan memberi tulisan dibawahnya menggunakan *text box*. Selanjutnya gambar dan *text box* tersebut di-*group*.

Pemberian animasi untuk tiap-tiap pilihan jawaban sama seperti *slide* sebelumnya.



Gambar 3.36 Rancangan Slide Soal Kuis II



Gambar 3.37 Action Settings

Navigasi  di sebelah kanan bawah juga di buat menggunakan **Action Button**. Aturlah navigasi tersebut pada kotak dialog **Action Settings** sebagai berikut.

Pada tab **Mouse Click** → **Hyperlink to:** → **Previous Slide**, selanjutnya klik **OK**

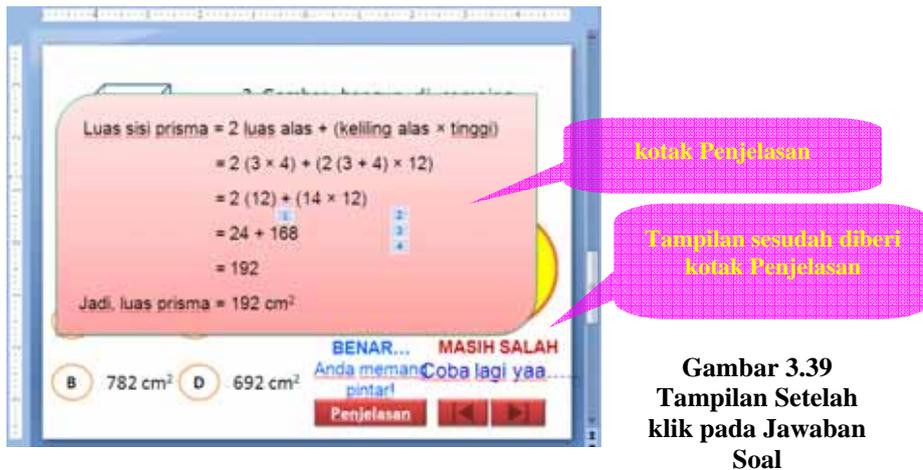
#### Pembuatan Slide 4:

Pada *slide* keempat ini ada beberapa tambahan, yaitu terdapat komentar pada tiap-tiap jawaban dengan suara sesuai tulisan yang tertera pada komentar tersebut. Selain itu ada juga penjelasan mengenai jawaban yang benar dengan memanfaatkan *trigger*. Berikut penjelasan mengenai *slide* keempat ini.



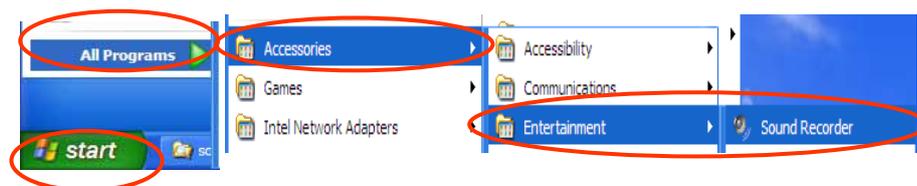
Tampilan sebelum diberi kotak Penjelasan

Gambar 3.38 Tampilan Sebelum klik pada Jawaban Soal



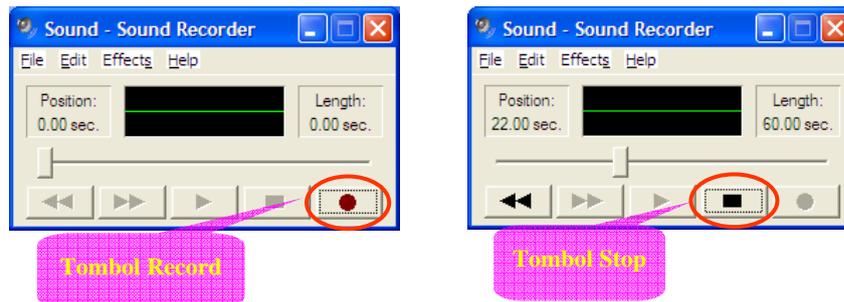
1. Melakukan perekaman suara, menggunakan **Sound Recorder** untuk komentar jawaban benar maupun untuk komentar jawaban salah. Namun sebelum melakukan rekaman pastikan *headset* dengan *microfonnya* telah terpasang dan berfungsi dengan baik. Adapun langkah-langkah untuk melakukan perekaman sebagai berikut.

- a. Klik **Start** → **All Programs** → **Accessories** → **Entertainment** → **Sound Recorder**



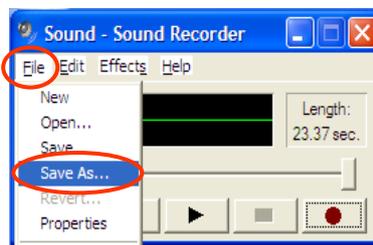
**Gambar 3.40** Membuka Program Sound Recorder

- b. Muncul kotak dialog **Sound - Sound Recorder**, selanjutnya klik **Record** untuk memulai merekam suara. Silakan Anda mulai merekam suara, setelah selesai kemudian klik **Stop** untuk untuk menghentikan rekaman.



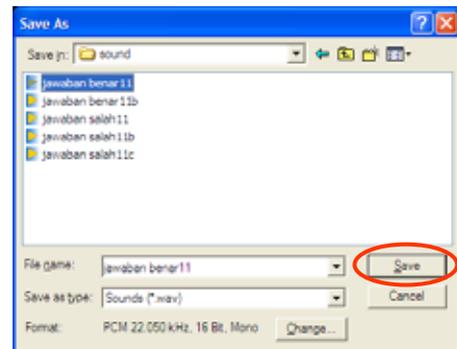
Gambar 3.41 Tombol pada Program Sound Recorder

- c. Selanjutnya simpan suara rekaman tersebut dengan klik **File** → **Save As**



Gambar 3.42 Menu Save As pada Sound Recorder

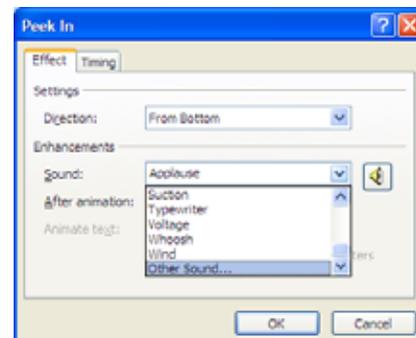
- d. Muncul kotak dialog **Save As**, simpan *file* misalnya pada *folder sound*.



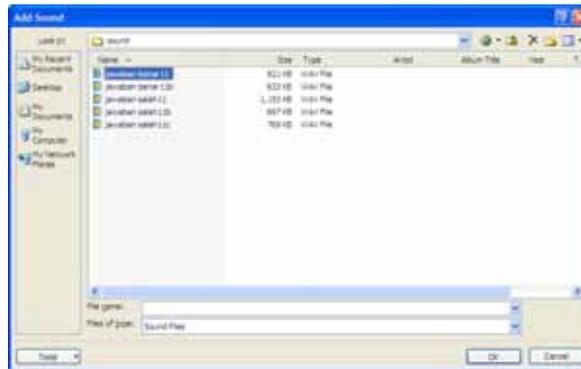
Gambar 3.43 Kotak Dialog Save As

2. Memasukkan suara yang telah direkam ke dalam animasi obyek, dalam hal ini animasi komentar jawaban benar dan komentar jawaban salah. Misalnya pada komentar jawaban benar diberi animasi **Peek In**.

- a. Gantilah **Sound** dengan meng-klik tanda anak panah pada sebelah kanan kotak. Klik **Other Sound**.
- b. Muncul kotak dialog **Add Sound**. Pilih *file* suara rekaman yang baru saja disimpan, selanjutnya klik **OK**.



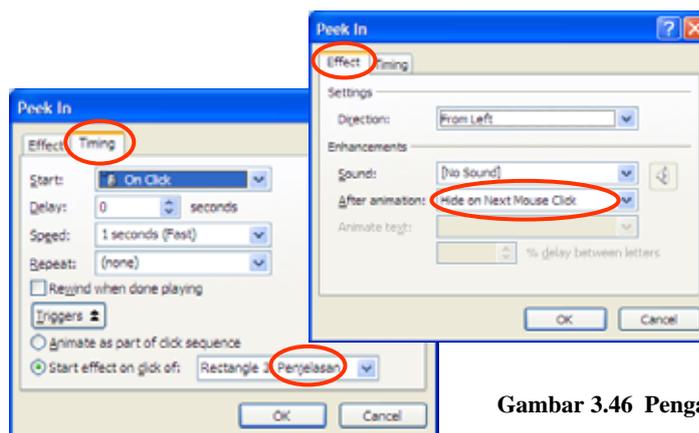
Gambar 3.44 Memasukkan Sound



Gambar 3.45 Memasukkan *File Sound*

Lakukan hal yang sama untuk komentar jawaban yang salah.

3. Tambahan lainnya adalah, adanya **Penjelasan** yang juga memanfaatkan *trigger* di animasi, adapun cara pembuatannya sebagai berikut.
  - a. Buatlah kotak menggunakan **Shapes** → **Round diagonal Corner Rectangle**
  - b. Membuat tulisan di dalam kotak tersebut menggunakan **Text Box**, selanjutnya group **Text Box** tersebut dengan **Round diagonal Corner Rectangle** (sebut obyek yang telah di-*group*: **Kotak Penjelasan**).
  - c. Buat tombol **Penjelasan** menggunakan kotak.
  - d. Beri animasi **Kotak Penjelasan** dengan animasi **Peek In**. Aturlah animasi tersebut seperti gambar di bawah ini.



Gambar 3.46 Pengaturan Animasi Sound

Klik tombol **Penjelasan** maka akan muncul **Kotak Penjelasan**, apabila di klik sekali lagi, maka akan menutup **Kotak Penjelasan**.

### Pembuatan Slide 5:

Pada *slide* kelima tulisan dibuat menggunakan *WordArt*. Disisipkan gambar jabat tangan dengan diberi latar bangun tidak beraturan yang dibuat menggunakan **Freeform** yang ada di **Shapes**.



Gambar 3.47 Slide Terakhir

### Pengaturan untuk Semua Slide

#### 1. Mematikan On Mouse Click

Langkah selanjutnya, pada tiap-tiap *slide* matikan **On Mouse Click** agar ketika di-klik saat posisi *slideshow* tidak langsung berpindah *slide*. *Slide* akan berpindah ketika kita menekan klik pada tombol-tombol atau *link-link* yang sudah dibuat. Cara mematikan **On Mouse Click** sebagai berikut: klik **Slide** → **Animations** → hilangkan centang pada kotak di depan **On Mouse Click**.



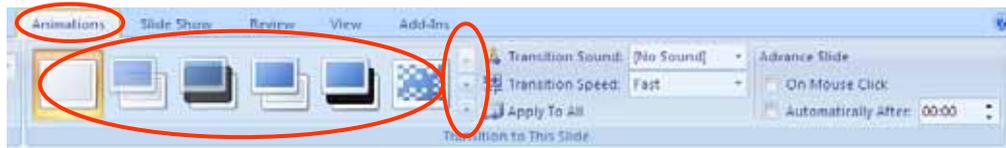
Gambar 3.48 Pengaturan On Mouse Click

#### 2. Memberi Themes

Untuk mempercantik tampilan-tampilan pada *slide* dapat memanfaatkan **Themes**. Pada *slide-slide* diatas diberi themes sebagai berikut: **Slide 1** diberi theme: **Aspect**; **Slide 2,3 dan 4** diberi theme: **Module**; **Slide 5** diberi theme: **Concourse**. Cara memberikan **themes** dapat dilihat pada modul 2.

### 3. Memberi animasi transisi pada *slide* (*Transition to the slide*)

Tujuan pemberian animasi transisi pada *slide* adalah untuk mempercantik pemunculan *slide* saat presentasi. Cara pemberian animasi transisi pada *slide* sebagai berikut: klik **Slide** → **Animations** → pilih salah satu **efek transisi slide**. Klik tanda anak panah ke bawah di sebelah kanan efek-efek yang ada untuk melihat efek-efek transisi *slide* yang ada.



**Gambar 3.49** Pengaturan Efek Transisi Slide

Setelah semua langkah-langkah pengaturan di atas dilakukan, maka hasil akhir dari presentasi seperti terlihat pada Gambar 3.18.

## C. Ringkasan

Pada modul 3 telah dijelaskan langkah-langkah pembuatan bahan presentasi menggunakan Microsoft PowerPoint 2007 yang memuat animasi rotasi dan trik untuk animasi pembalikan obyek. Selain itu juga terdapat penjelasan tentang menyisipkan video dalam presentasi baik menggunakan *hyperlink* maupun mengintegrasikan video ke *file* presentasi. Pada modul 3 ini juga telah dijelaskan langkah-langkah membuat presentasi kuis pilihan ganda yang menarik. Dari contoh-contoh yang telah diberikan kita dapat mengetahui bahwa Ms PowerPoint 2007 cukup *powerfull* untuk pembelajaran dengan sentuhan kreatifitas.

## D. Latihan

Buatlah bahan presentasi yang di dalamnya terdapat klip video pembelajaran tentang macam-macam bentuk segitiga sama sisi di alam sekitar. Selanjutnya buatlah *slide* tentang sifat-sifat segitiga sama sisi berikut animasi yang menunjukkan segitiga tersebut dapat menempati bingkainya dengan 6 cara. Dan pada bagian akhir

presentasi terdapat kuis pilihan ganda tentang materi tersebut sebanyak minimal 1 soal dengan *trigger* untuk menampilkan reaksi atas jawaban yang dipilih.

### E. Umpan Balik

Kerjakan latihan untuk menilai kemampuan Anda dalam memahami modul 3. Mintalah kolega atau teman sejawat Anda untuk meneliti jawaban Anda agar lebih obyektif. Berikut petunjuk pemberian skor untuk latihan di atas.

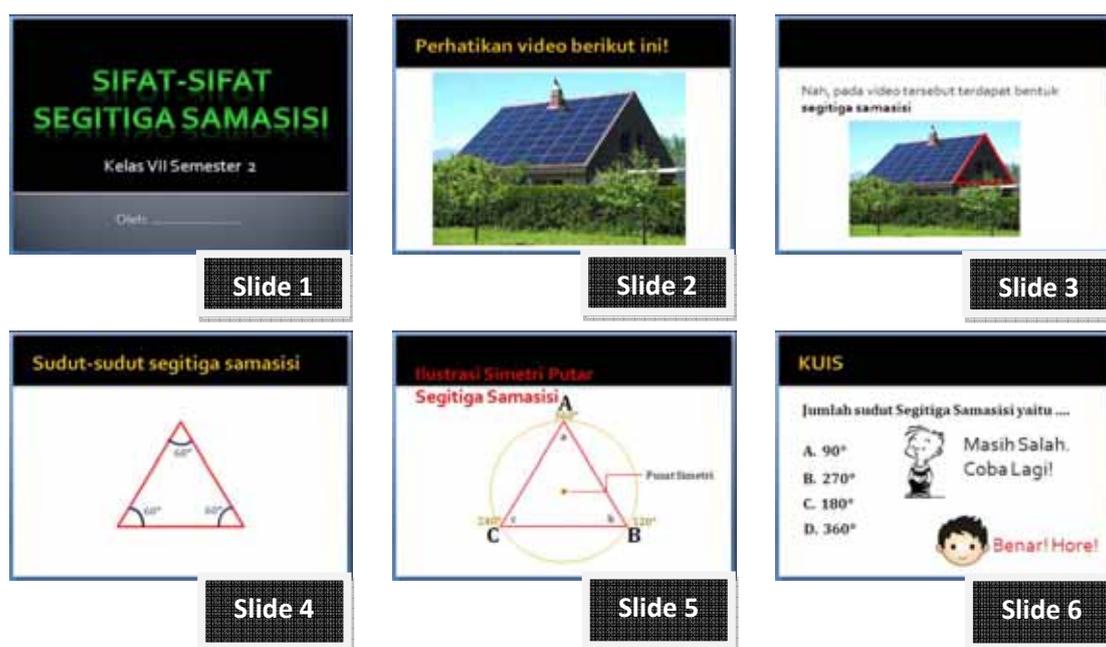
Soal	Penskoran	Skor Maksimal
No. 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jika mampu membuat slide yang didalamnya terdapat klip video tentang segitiga sama sisi maka mendapat skor maksimal 15%.</li> <li>Jika mampu membuat slide tentang sifat-sifat segitiga sama sisi dan animasinya mendapat skor maksimal 20%.</li> <li>Jika mampu membuat animasi yang menunjukkan segitiga tersebut dapat menempati bingkainya dengan 6 cara dengan bagus maka mendapat skor maksimal 45%.</li> <li>Jika mampu membuat kuis pilihan ganda minimal dengan 2 soal dengan <i>trigger</i> reaksi atas jawaban yang dipilih maka mendapat skor maksimal 20%.</li> </ul>	<p>Skor Maksimal = 15% + 20% + 45% + 20% = 100%</p>

Jika Anda mendapat skor lebih atau sama dengan 75% dalam pengerjaan latihan yang diberikan pada modul 3, Anda dipandang telah cukup memahami modul ini, dan bagi Anda yang belum mencapai 75% dipersilahkan mempelajari serta mempraktekkan kembali langkah-langkah pembuatan bahan presentasi yang terdapat pada KB 1 dan 2 dan meminta bantuan kolega Anda tentang hal-hal yang dirasa kurang jelas dan mencoba lagi mengerjakan latihan di atas.



Petunjuk penyelesaian:

Rekamlah bentuk-bentuk di alam sekitar yang menyerupai segitiga sama sisi dengan menggunakan dua kamera digital atau telepon genggam. Transferlah *file* video tadi ke komputer. Jika format *file* video tersebut tidak didukung oleh komputer Anda, ubah jenis *file* tersebut menjadi *file wmv*. Buat *slide* dan masukkan video tadi. Buat slide yang menjelaskan sifat-sifat segitiga sama sisi beserta animasi yang mendukung yaitu tentang sisi-sisinya sama panjang, jumlah besar sudut-sudutnya  $180^\circ$ , mempunyai 3 sumbu simetri, dan lain sebagainya. Selain itu juga dapat menempati bingkainya dalam 6 cara. Untuk merotasikan segitiga samasisi pada titik pusat simetrinya perlu modifikasi khusus. Jika tidak dimodifikasi biasanya perputarannya sedikit meloncat-loncat. Cara modifikasinya yaitu buat persegi dimana sisi-sisi tegaknya berhimpit dengan segitiga sama sisi.



Gambar 3.50 Alternatif Rancangan Slide Latihan Modul 3

Hilangkan *outline* dan warna pada persegi agar tidak terlihat. Kemudian kedua bangun tersebut di-*group*. Animasikan obyek hasil *group* tadi dengan animasi rotasi. Setelah itu buatlah kuis pilihan ganda yang memuat minimal 1 soal dengan *trigger* untuk menampilkan reaksi atas jawaban yang dipilih. Berikut alternatif rancangan *slide*. Anda dapat mengembangkannya sendiri.

## F. Daftar Pustaka

- \_\_\_\_\_. 2003. *Video Pembelajaran: Simetri Lipat dan Putar untuk SLTP*. Yogyakarta: PPPG Matematika
- Fadjar Shadiq, dkk. 2010. *Bahan ajar digital SMP untuk MGMP: Matematika Kelas VII Semester 2*. Jakarta: Kemendiknas
- Syamsul Junaidi dan Eko Siswono. 2004. *Matematika SMP untuk Kelas IX*. Jakarta: Erlangga
- Wahana Komputer. 2007. *Microsoft PowerPoint 2007 untuk Menyusun Presentasi Profesional*. Yogyakarta: Penerbit Andi

# PENUTUP





# PENUTUP

## A. Rangkuman

Program atau software Presentasi dapat digunakan pada pembelajaran di kelas. Ada beberapa macam program presentasi yang dapat dimanfaatkan, diantaranya: Pointofix, Impress, Microsoft PowerPoint (biasa disingkat Ms PowerPoint), dan lain-lain. Ms PowerPoint 2007 dan program-program presentasi yang lain mempunyai fasilitas-fasilitas yang dapat mendukung untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Fasilitas-fasilitas tersebut diantaranya kemampuan animasi yang dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan suatu konsep maupun membuat tampilan lebih menarik; kemampuan menampilkan gambar, sehingga benda-benda yang tidak memungkinkan masuk kelas dapat ‘didatangkan’ dalam bentuk gambar pada *slide*; kemampuan audio, dapat dimanfaatkan untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan rileks maupun narasi suatu materi; kemampuan menampilkan video, dapat dimanfaatkan untuk menampilkan sesuatu yang riil.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam membuat presentasi sebagai media pembelajaran, diantaranya:

1. siapa *audience*/sasaran yang akan dituju,
2. apa yang kita inginkan dari *audience*,
3. poin apa saja yang ingin kita sampaikan dalam presentasi,
4. memperhatikan penggunaan dan ukuran huruf,
5. memilih gambar yang sesuai dengan topik yang sedang dibahas,
6. menggunakan animasi yang sesuai dalam mendukung pembelajaran,
7. menggunakan audio atau narasi pendukung apabila diperlukan,
8. menggunakan video untuk mendukung pembelajaran,
9. memilih *background* yang sesuai.

Tujuan pokok dari pembelajaran di kelas adalah agar siswa mampu memahami materi yang sedang dipelajarinya. Guru perlu mengembangkan bentuk presentasi yang tetap membuat pembelajaran menjadi “siswa belajar”, bukan “siswa diajar”. Untuk itu

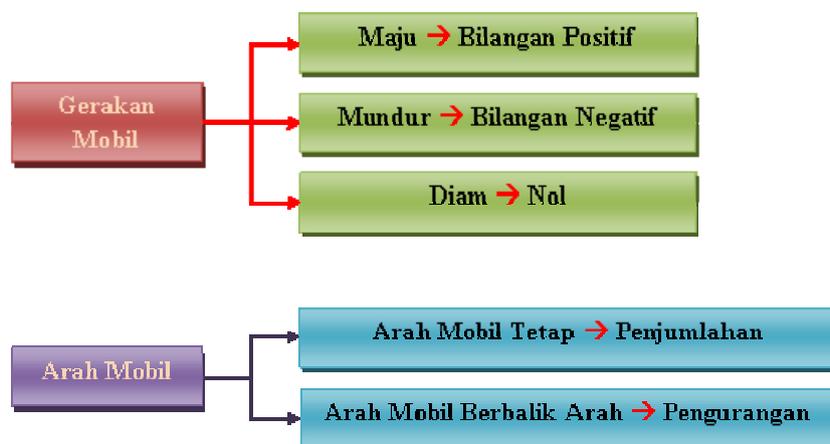
diperlukan suatu rencana pelaksanaan pembelajaran yang matang dari guru menggunakan media yang tepat. Dari contoh-contoh yang telah diberikan kita dapat mengetahui bahwa Ms PowerPoint 2007 cukup *powerfull* untuk media pembelajaran dengan kemauan, kesabaran dan sentuhan kreatifitas.

## B. Penilaian

Kerjakan tugas berikut ini.

1. Sebutkan dan jelaskan beberapa hal yang mendukung program presentasi untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran
2. Buatlah *slide* untuk mengenalkan bangun-bangun datar kepada siswa dan animasikan simetri putarnya
3. Dengan menggunakan animasi pergerakan mobil di atas garis bilangan, kembangkan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menjadi bahan presentasi dengan aturan main:
  - a. mobil bergerak **maju** menunjukkan **notasi bilangan positif**,
  - b. mobil bergerak **mundur** menunjukkan **notasi bilangan negatif**,
  - c. mobil **diam** menunjukkan bilangan nol,
  - d. arah mobil **tetap** (tidak berubah) menunjukkan **operasi penjumlahan**,
  - e. arah mobil **berlawanan** (berbalik arah) menunjukkan **operasi pengurangan**.

Untuk lebih jelasnya, lihat bagan di bawah ini



Setelah mengerjakan soal penilaian bandingkan hasil pekerjaan Anda dengan jawaban yang terdapat pada lampiran. Perkirakan sendiri nilai yang Anda capai berdasarkan rubrik penilaian berikut.

Soal	Skor Maksimal
No. 1	15 %
No. 2	40%
No. 3	45%
<b>Total</b>	100%

Jika Skor Akhir yang Anda peroleh lebih atau sama dengan 75% dalam pengerjaan semua latihan dan tugas akhir yang diberikan dalam buku modul ini, Anda dipandang telah cukup memahami buku modul ini. Bagi Anda yang belum mencapai skor 75% dipersilahkan membaca lagi lebih cermat, mempraktekkannya, dan diskusikan dengan kolega Anda masalah yang dirasa kurang jelas dan dicoba lagi mengerjakannya.



# LAMPIRAN





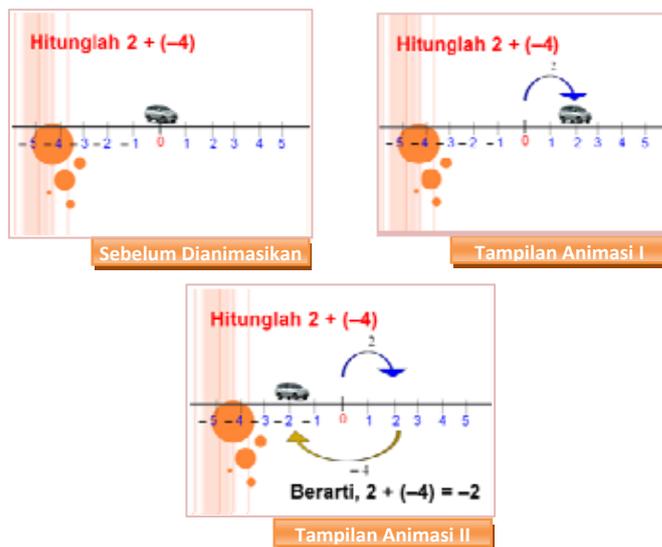
# LAMPIRAN

## Jawaban Tugas Akhir

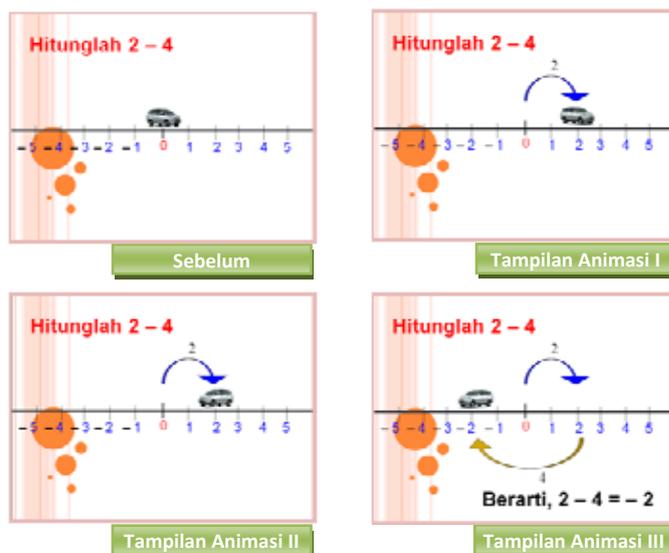
1. Beberapa hal yang mendukung program presentasi untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran: **Terdapat Animasi**, bisa untuk menjelaskan suatu konsep maupun membuat tampilan lebih menarik. **Mampu menampilkan gambar**, benda-benda yang tidak memungkinkan masuk kelas dapat 'didatangkan' dalam bentuk gambar pada slide. **Kemampuan audio**, dapat dimanfaatkan untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan rilek maupun memberi narasi suatu materi. **Mampu menampilkan Video**, dapat dimanfaatkan untuk menampilkan sesuatu yang riil.
2. Pada Ms PowerPoint 2007 terdapat fasilitas untuk membuat bentuk-bentuk bangun datar maupun bangun ruang. Untuk membuat bangun-bangun tersebut, Anda bisa melakukannya dengan cara klik **Insert** → **Shapes**, dan pilih bentuk bangun yang diinginkan! Animasikan simetri putar pada bangun-bangun datar tersebut! Caranya seperti cara memutarakan persegi panjang pada modul III.
3. Pada tugas akhir 3 akan diperlihatkan pergerakan mobil di atas garis bilangan.
  - a). Alternatif pertama: (lihat gambar 4.1)
    - 1). Buatlah rancangan slide-slide yang akan dibuat!
    - 2). Carilah gambar mobil di internet
    - 3). Usahakan warna *background* gambar tadi sesuai dengan *background* presentasi yang akan dibuat!
    - 4). Animasikan pergerakan mobil dengan *Motion Paths*
  - b). Alternatif kedua: (lihat gambar 4.2)
    - 1). Ikuti langkah 1 sampai 4 di atas
    - 2). Gandakan gambar mobil, selanjutnya kita sebut sebagai gambar1 dan gambar2

- 3). Balik gambar 2. Untuk membalik bisa dengan klik kanan pada gambar dan pilih **Format Picture** → **3-D Rotation** dan isilah **Rotation X** dengan  $180^\circ$ .
- 4). Beri animasi kedua gambar mobil di atas! Gambar1 diberi animasi bergerak kemudian menghilang (*hide after animation*). Kemudian gambar2 muncul pada posisi ketika gambar1 menghilang, selanjutnya diberi animasi bergerak (dengan *Motion Paths*).

Berikut alternatif slide untuk tugas di atas.



Gambar 4.1 Alternatif slide untuk penjumlahan:  $2 + (-4)$



Gambar 4.2 Alternatif slide untuk pengurangan:  $2 - 4$





## **PPPPTK MATEMATIKA**

Jl. Kaliurang Km. 6 Sambisari, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta  
Kotak Pos 31 YKBS Yogyakarta 55281  
Telp. (0274) 885752, 881717, 885725, Fax. (0274) 885752  
Website: [www.p4tkmatematika.org](http://www.p4tkmatematika.org)  
E-mail: [p4tkmatematika@yahoo.com](mailto:p4tkmatematika@yahoo.com)