

A. PRAKATA

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 dijelaskan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Pasal 1 Ayat 1), dan Pendidikan Nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman (Pasal 1 Ayat 2).

Pemerintah menetapkan 8 Standar Nasional Pendidikan Indonesia yang menjadi pedoman bagi Pendidik dan Tenaga Kependidikan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yaitu :

1. Standar Isi
2. Standar Kompetensi Lulusan
3. Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan
4. Standar Pengelolaan Pendidikan
5. Standar Penilaian
6. Standar Proses
7. Standar Sarana dan Prasarana
8. Standar Pembiayaan

Salah satu tugas seorang pendidik dalam 8 SNP adalah di Standar Penilaian Pendidikan (Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007), yang menganut prinsip penilaian : sahih, objektif, adil, terpadu, terbuka, menyeluruh dan berkesinambungan, sistematis, beracuan kriteria, akuntabel. Guna memenuhi hal tersebut, pendidik dalam pembuatan ulangan (ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, ulangan kenaikan kelas) dan ujian (ujian nasional dan ujian sekolah/madrasah) harus pandai-pandai dalam pembuatannya dan juga berguna dalam Penilaian Kinerja Guru (PKG)

Untuk mewujudkan hal tersebut, terwujudlah TRIK PEMBUATAN SOAL SECARA ACAK. Pada trik di sini, tidak membahas tentang kaidah penulisan butir soal, tetapi ditekankan pada pembuatan soal untuk beberapa paket soal. Bentuk format pada Kisi-Kisi Soal, Kartu Soal dan Soal bisa disesuaikan dengan keadaan satuan pendidikan.

B. FILE

File yang disertakan :

1. MASTER_DATA.docx ;
2. KARTU_SOAL_MASTER.docx ;
3. KISI_KISI_MASTER.docx ;
4. SOAL_MASTER.docx ;
5. ACAK_NOMOR.xlsm

Tempatkan file-file tersebut dalam satu folder.

C. LANGKAH-LANGKAH

1. Pengisian Data

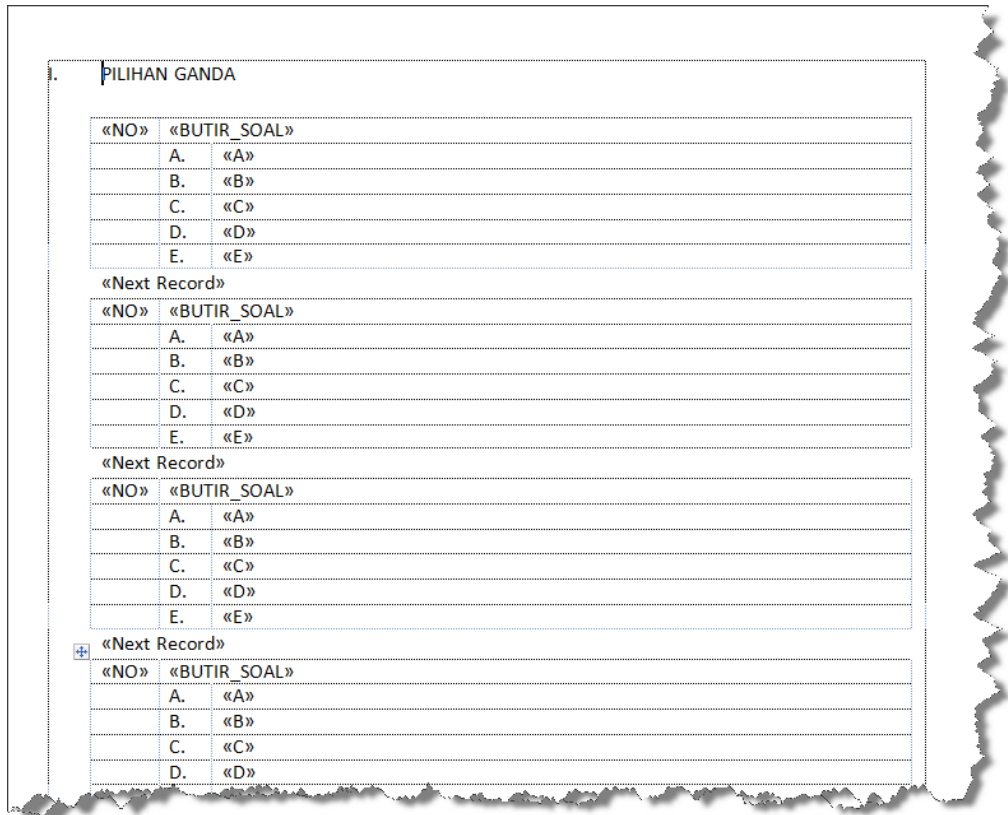
Semua data diisikan pada file MASTER_DATA.docx.

| NO | SKL | MATERI | BENTUK TEST | INDIKATOR | Md | Sd | Sk | SEM | RANA H | BUTIR SOAL | A | B | C |
|----|--|---|-------------|---|----|----|----|-------|--------|--|---|--|--|
| 1 | Siswa memiliki sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | Sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | PG | Siswa dapat menentukan sikap terhadap karya orang lain | √ | | | X - 1 | C1 | Untuk menumpas habis pelanggaran hak cipta dibutuhkan partisipasi baik dari produsen, penjual maupun pembeli. Berikut ini tidak merupakan usaha proaktif dan preventif penanggulangan pelanggaran hak cipta adalah | Mendaftarkan karya cipta untuk memperoleh pengakuan hukum | Melakukan pemasaran aktif agar penciptanya dikenal oleh masyarakat | Aktif memantau kegiatan pemasaran ciptaan tersebut |
| 2 | Siswa memiliki sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | Sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | PG | Siswa dapat menentukan sikap dan menghargai terhadap karya orang lain | √ | √ | √ | | | Yang perlu kita perhatikan dalam K3 pada perangkat komputer antara lain sebagai berikut, kecuali..... | Kesehatan mata | Kesehatan jari tangan | Kesehatan kaki |
| 3 | Siswa memiliki sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | Sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | PG | Siswa dapat menentukan sikap dan menghargai terhadap karya orang lain | √ | √ | √ | | | Maksud dari symbol ® pada tulisan Hak Cipta ©2004 Penerbit Erlangga adalah | Hak Cipta | Hak Star | Hak Penerbitan |

Untuk Butir soal maupun jawaban yang bergambar, harus berbentuk gambar (*.jpg, *.bmp, *.png) melalui menu Insert > Picture, tinggal memperbesar tampilan gambar dengan menarik titik bantu gambar tersebut. Gambar yang tertutup setelah diperbesar tidak perlu takut, karena pada tampilan outputnya akan tampak semua.

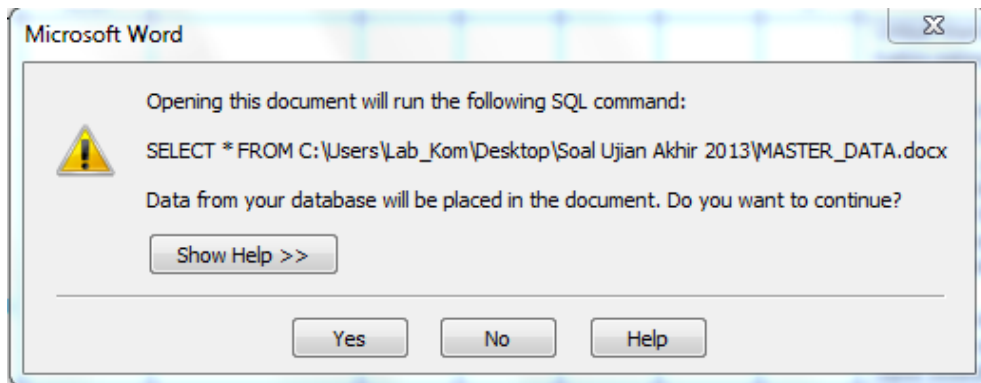
Tidak diperkenankan sekali membuat gambar dari Insert > Shape (karena tidak bisa di acak/random). Jika gambar dari Shape, dibuat melalui MS-PowerPoint, kemudian klik kanan gambar tersebut > Save As Pictur.

c. SOAL_MASTER.docx

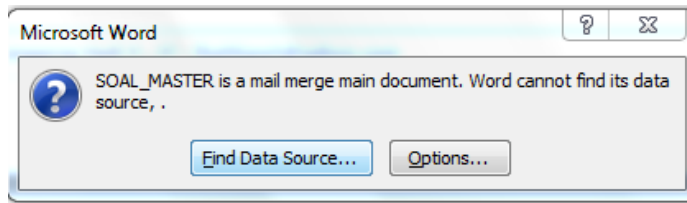


Untuk Kop, bisa diganti sesuai dengan keadaan Satuan Pendidikan.

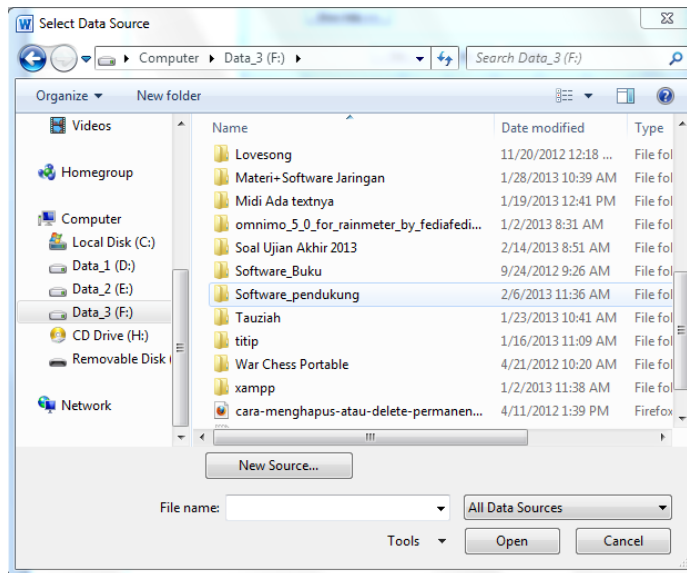
Pada saat file tersebut dibuka (KARTU_SOAL_MASTER.docx ; KISI_KISI_MASTER.docx ; SOAL_MASTER.docx) akan muncul kotak dialog seperti gambar berikut :



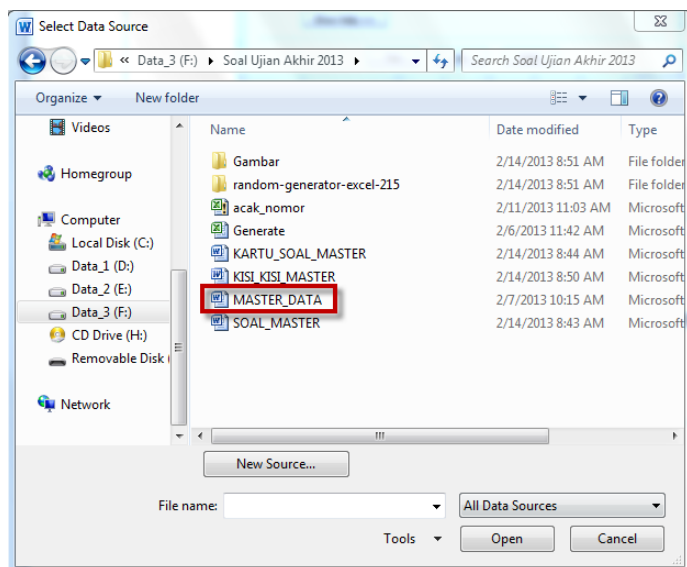
Klik "Yes" dan akan muncul tampilan berikut :



Klik "Find Data Source" dan akan muncul tampilan berikut :



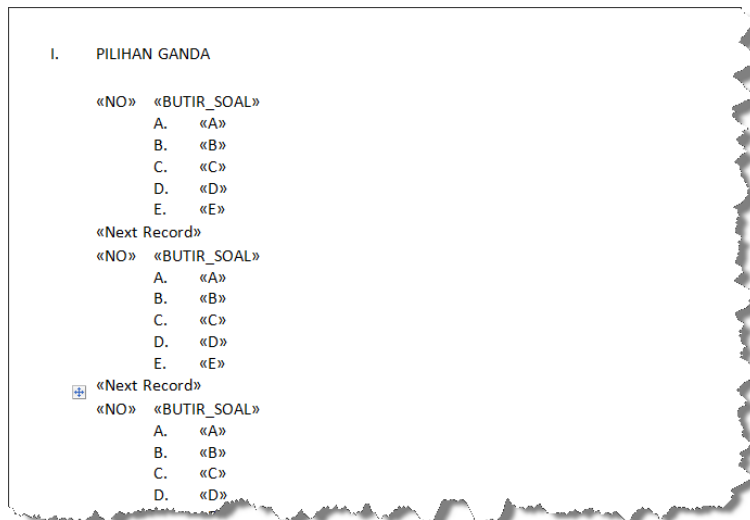
Cari file MASTER_DATA.docx (diharuskan penempatan dalam 1 folder)



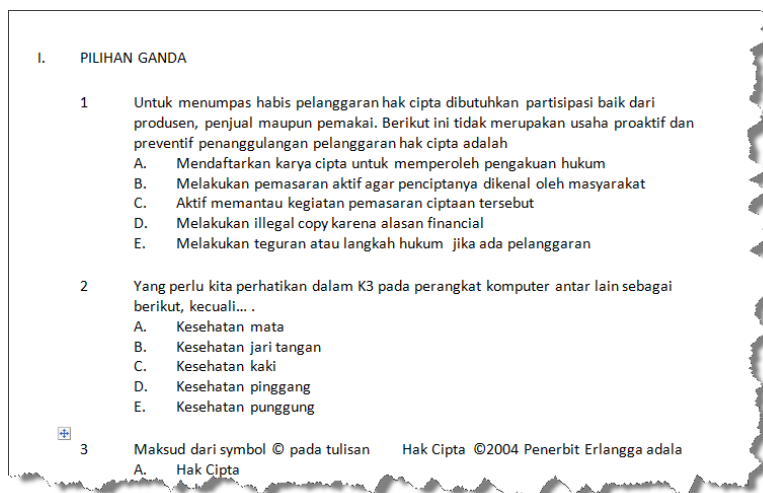
Untuk melihat tampilan KARTU_SOAL_MASTER.docx ; KISI_KISI_MASTER.docx ; SOAL_MASTER.docx :



Contoh : SOAL_MASTER.docx



Menjadi



3. Pengacakan Soal

Untuk membuat beberapa paket soal lengkap dengan Kisi-Kisi Soal, Kartu Soal dan Soal dibuat langkah sebagai berikut :

a. Buka File MASTER_DATA.docx

| NO | SKL | MATERI | BENTUK TEST | INDIKATOR | Md | Sd | Sk | SEM | RANA H | BUTIR SOAL | A | B |
|----|---|--|-------------|---|----|----|----|-------|--------|--|---|--|
| 1 | Siswa memiliki sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan prangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | Sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan prangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | PG | Siswa dapat menentukan sikap terhadap karya orang lain | √ | | | X - 1 | C1 | Untuk menumpas habis pelanggaran hak cipta dibutuhkan partisipasi baik dari produsen, penjual maupun pemakai. Berikut ini tidak merupakan usaha proaktif dan preventif perlawanan pelanggaran hak cipta adalah | Mendaftarkan karya cipta untuk memperoleh pengakuan hukum | Melakukan pemarsa aktif agar penciptanya dikenal oleh masyarakat |
| 2 | Siswa memiliki sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan prangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | Sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan prangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | PG | Siswa dapat menentukan sikap dan menghargai terhadap karya orang lain | √ | √ | √ | | | Yang perlu kita perhatikan dalam K3 pada perangkat komputer antara lain sebagai berikut, kecuali.... | Kesehatan mata | Kesehatan jari tangan |
| | Siswa memiliki sikap (etika dan moral) dan | Sikap (etika dan moral) dan | | | | | | | | | | |

b. Buka File ACAK_NOMOR.xlsm

| ACAK NOMOR | PEMBANDING | ACAK / RANDOM |
|------------|------------|---------------|
| 31 | 1 | |
| 29 | 2 | |
| 14 | 3 | |
| 30 | 4 | |
| 9 | 5 | |
| 6 | 6 | |
| 39 | 7 | |
| 22 | 8 | |
| 12 | 9 | |
| 11 | 10 | |
| 10 | 11 | |
| 18 | 12 | |
| 13 | 13 | |
| 17 | 14 | |
| 23 | 15 | |
| 13 | 16 | |

Klik tombol “ACAK/RANDOM”, akan ada perubahan pada angka yang berwarna merah, jika menghendaki perubahan acak lagi, klik lagi tombol tersebut.

Setelah nomor acak sesuai yang dikehendaki, copy nomor tersebut :

| ACAK NOMOR | PEMBANDING | ACAK / RANDOM | | | |
|------------|------------|---------------|--|--|--|
| 31 | 1 | | | | |
| 29 | 2 | | | | |
| 14 | 3 | | | | |
| 30 | 4 | | | | |
| 9 | 5 | | | | |
| 6 | 6 | | | | |
| 39 | 7 | | | | |
| 22 | 8 | | | | |
| 12 | 9 | | | | |
| 11 | 10 | | | | |
| 10 | 11 | | | | |
| 18 | 12 | | | | |
| 13 | 13 | | | | |
| 17 | 14 | | | | |
| 23 | 15 | | | | |
| 33 | 16 | | | | |

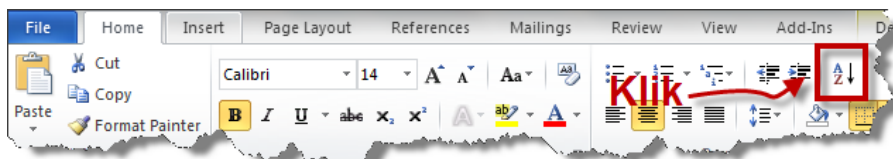
Buka file MASTER_DATA.docx dan blok terlebih dahulu kolom “NO” tersebut.

| NO | SKL | MATERI | BENTUK TEST | INDIKATOR | Md | Sd |
|----|--|---|-------------|---|----|----|
| 1 | Siswa memiliki sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | Sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | PG | Siswa dapat menentukan sikap terhadap karya orang lain | √ | |
| 2 | Siswa memiliki sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | Sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | PG | Siswa dapat menentukan sikap dan menghargai terhadap karya orang lain | √ | √ |
| | Siswa memiliki sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | Sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | | | | |

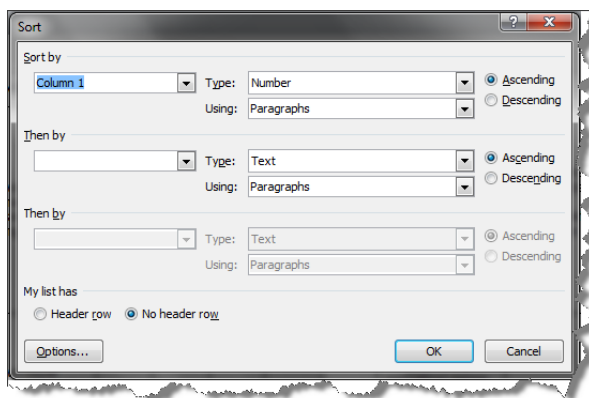
Setelah di blok semua kolom "NO" baru tekan "CTRL + V".
Tampilan akan menjadi seperti berikut :


| NO | SKL | MATERI | BENTUK TEST | INDIKATOR | Md | Sd | Sk |
|----|--|---|-------------|---|----|----|----|
| 31 | Siswa memiliki sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan prangkatteknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | Sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan prangkatteknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | PG | Siswa dapat menentukan sikap terhadap karya orang lain | √ | | |
| 29 | Siswa memiliki sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan prangkatteknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | Sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan prangkatteknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | PG | Siswa dapat menentukan sikap dan menghargai terhadap karya orang lain | √ | √ | √ |
| | Siswa memiliki sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan prangkatteknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | Sikap (etika dan moral) dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam menggunakan prangkatteknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta undang-undang hak cipta | | | | | |

Nomor 1 menjadi 31 sesuai dengan nomor acak yang baru. Langkah berikutnya adalah klik seperti gambar berikut, untuk mengurutkan data secara keseluruhan:



Akan muncul tampilan berikut dan klik "OK"




| NO | SKL | MATERI | BENTUK TEST | INDIKATOR | Md | Sd | Sk | SEM | RANA H | BUTIR SOAL | A | B |
|----|---|---|-------------|---|----|----|----|-----|--------|---|--|---|
| 1 | Siswa mampu menggunakan jaringan lokal (LAN) untuk keperluan informasi dan komunikasi | Jaringan lokal (LAN) untuk keperluan informasi dan komunikasi | PG | Siswa dapat menyebutkan macam-macam perangkat penunjang komunikasi antar komputer | √ | √ | √ | | |  <p>Gambar di atas adalah kupasan kabel UTP. urutan kabel menurut standar EIA yang benar jika untuk straight network adalah...</p> | White/Orange ; Orange ; White/Green ; Blue ; White/Blue ; Green ; White/Brown ; Brown. | Orange ; White/Green ; Blue ; White/Blue ; Green ; White/Brown ; Brown. White/Orange. |
| 2 | Siswa mampu menggunakan sistem operasi (operating system) untuk manajemen file dan peripheral | Sistem operasi (operating system) untuk manajemen file dan peripheral | PG | Siswa dapat menjelaskan cara membuat folder untuk penyimpanan data | √ | √ | √ | | | <p>Yang tidak termasuk komponen komputer adalah...</p> | CPU | data |

Dari gambar di atas sudah terlihat data berubah secara keseluruhan dan output untuk file :

a. SOAL_MASTER.docx menjadi seperti di bawah ini setelah nomor di acak

L. PILIHAN GANDA

1



Gambar di atas adalah kupasan kabel UTP, urutan kabel menurut standar EIA yang benar jika untuk straight network adalah....

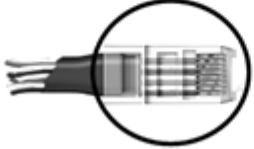
- White/Orange ; Orange ; White/Green ; Blue ; White/Blue ; Green ; White/Brown ; Brown.
- Orange ; White/Green ; Blue ; White/Blue ; Green ; White/Brown ; Brown. White/Orange.
- White/Orange ; Orange ; White/Blue ; Green ; White/Green ; Blue ; White/Brown ; Brown.
- White/Orange ; Orange ; White/Green ; Blue ; White/Blue ; Green ; Brown ; White/Brown.
- White/Orange ; Orange ; Blue ; White/Green ; White/Blue ; Green ; White/Brown ; Brown.

2

Yang tidak termasuk komponen komputer adalah....

- CPU
- data
- Input unit
- Output unit
- Memory

3




Untuk membuat suatu jaringan dibutuhkan peralatan yang mengkoneksikan kabel UTP dengan LAN Card. Peralatan koneksi gambar di atas adalah....

- Registered Jack 11.
- Registered Jack 25.
- Registered Jack 45.

- b. KARTU_SOAL_MASTER.docx menjadi seperti di bawah ini setelah nomor di acak

| KARTU SOAL UJIAN SEKOLAH UTAMA | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|
| Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Purwokerto | Tahun Pelajaran : 2012/2013 | Penyusun : LANGGENG HADI P., S.ST |
| Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi | Paket Soal : | NIP : 196906281992031006 |
| Kelas / Program : KTSP | Bentuk Soal : Pilihan Ganda | |

| | | |
|--|---|--|
| SK / KD Siswa mampu menggunakan jaringan lokal (LAN) untuk keperluan informasi dan komunikasi | NO. SOAL 1 | SOAL :  Gambar di atas adalah kupasan kabel UTP, urutan kabel menurut standar EIA yang benar jika untuk straight network adalah... A. White/Orange ; Orange ; White/Green ; Blue ; White/Blue ; Green ; White/Brown ; Brown. B. Orange ; White/Green ; Blue ; White/Blue ; Green ; White/Brown ; Brown. White/Orange. C. White/Orange ; Orange ; White/Blue ; Green ; White/Green ; Blue ; White/Brown ; Brown. D. White/Orange ; Orange ; White/Green ; Blue ; White/Blue ; Green ; Brown ; White/Brown. E. White/Orange ; Orange ; Blue ; White/Green ; White/Blue ; Green ; White/Brown ; Brown. |
| MATERI Jaringan lokal (LAN) untuk keperluan informasi dan komunikasi | KELAS/SEMESTER | |
| INDIKATOR Siswa dapat menyebutkan macam-macam perangkat penunjang komunikasi antar komputer | KUNCI JAWABAN A | |
| | TINGKATAN SOAL Mudah Sedang Sukar f f f | |
| | RANAH BERFIKIR | |

- c. KISI_KISI_MASTER.docx menjadi seperti di bawah ini setelah nomor di acak

| KISI-KISI PENULISAN SOAL UJIAN SEKOLAH | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|
| Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 2 PURWOKERTO | | | | | Alokasi Waktu : 90 MENIT | | | | |
| Mata Pelajaran : TEKNIK INFORMASI DAN KOMUNIKASI | | | | | Jumlah Soal : 45 Butir | | | | |
| Kurikulum : KTSP | | | | | Penyusun : Langgeng Hadi P., S.ST | | | | |
| Paket Soal : A | | | | | | | | | |

| No | SK / KD | Bahan Kelas / Smt | Indikator Soal | Bentuk Soal | Tingkat Kesukaran | | | Ranah Kognitif | No. Soal |
|----|--|-------------------|---|-------------|-------------------|----|----|----------------|----------|
| | | | | | Md | Sd | Sk | | |
| 1 | Siswa mampu menggunakan jaringan lokal (LAN) untuk keperluan informasi dan komunikasi | I | Siswa dapat menyebutkan macam-macam perangkat penunjang komunikasi antar komputer | PG | ✓ | ✓ | ✓ | | 1 |
| 2 | Siswa mampu menggunakan sistem operasi (operating system) untuk manajemen file dan peripheral | | Siswa dapat menjelaskan cara membuat folder untuk penyimpanan data | PG | ✓ | ✓ | ✓ | | 2 |
| 3 | Siswa mampu menggunakan jaringan lokal (LAN) untuk keperluan informasi dan komunikasi | | Siswa dapat menyebutkan macam-macam perangkat penunjang komunikasi antar komputer | PG | ✓ | ✓ | ✓ | | 3 |
| 4 | Siswa mampu membuat dokumen menggunakan program pengolah angka/lembar kerja (worksheet) | | Siswa dapat mengolah sel dengan menggunakan program pengolah angka/lembar kerja (worksheet) | PG | ✓ | ✓ | ✓ | | 4 |
| 5 | Siswa mampu mengidentifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang berkaitan dengan informasi | | Siswa dapat menjelaskan macam-macam alat penyimpan hasil pengolahan data | PG | ✓ | ✓ | ✓ | | 5 |
| 6 | Siswa mampu menggunakan sistem operasi (operating system/OS) untuk manajemen file dan peripheral | | Siswa dapat menyebutkan media penyimpan file dalam manajemen file dan peripheral | PG | ✓ | ✓ | ✓ | | 6 |
| 7 | Siswa mampu membuat dokumen menggunakan program pengolah kata | | Siswa dapat menyebutkan fungsi ikon pada program pengolah kata | PG | ✓ | ✓ | ✓ | | 7 |

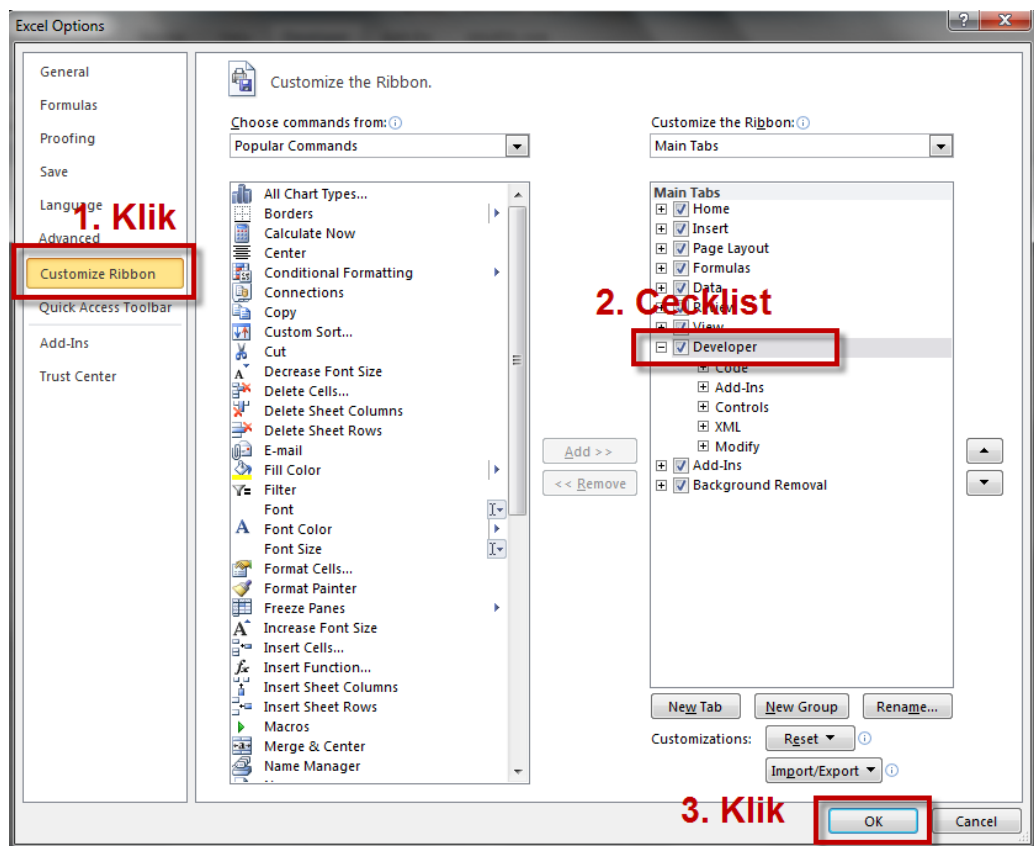
4. Menambah dan Mengurangi Nomor “ACAK_NOMOR.xlsm”

Menambah dan mengurangi butir soal tidaklah sulit pada MASTER_DATA.docx, tinggal menghapus jumlah baris pada file tersebut. Ini juga berlaku pada file outputnya. Untuk file ACAK_NOMOR.xlsm sedikit perubahan pada script “Visual Basic”.

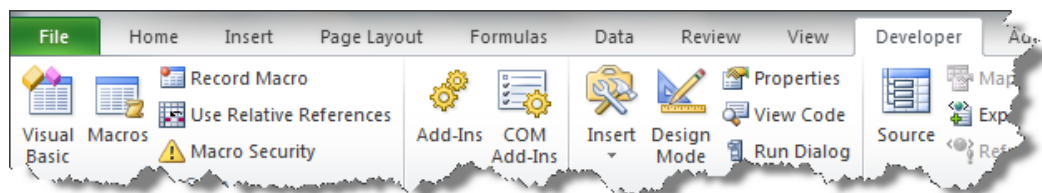
Cara merubah dengan langkah sebagai berikut :

- a. Mengaktifkan menu Developer terlebih dahulu (untuk MS-Office 2007 ke atas).

Klik File > Option



Tampilan pada menu “Developer” :



- b. Klik icon “Visual Basic”.

```
varTemp(i) = RandColl(i)
Next i
Set RandColl = Nothing
UniqueRandomNumbers = varTemp
Erase varTemp
End Function

' example use:
Sub TestUniqueRandomNumbers()
Dim varrRandomNumberList As Variant
varrRandomNumberList = UniqueRandomNumbers(40, 1, 40)
Range(Cells(3, 1), Cells(40 + 2, 1)).Value = Application.Transpose(varrRandomNumberList)
End Sub
```

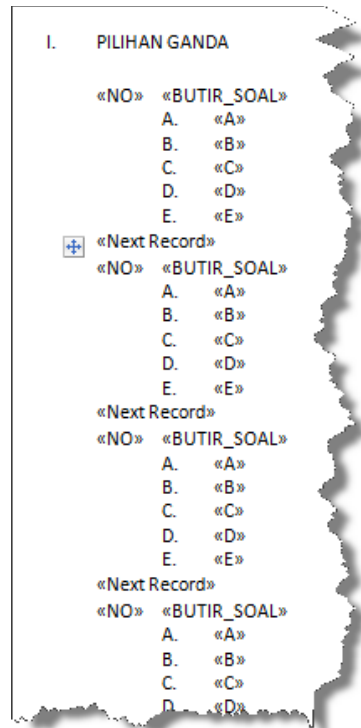
Ganti angka “40” dengan jumlah butir soal yang direncanakan/sesuai dengan jumlah nomor pada kolom “NO” file MASTER_DATA.docx

- c. Setelah tekan “CTRL + S”.
- d. Langkah akhir tekan “Alt + Q” untuk kembali ke file ACAK_NOMOR.xlsm.

5. Menambah dan Mengurangi Output

Menambah dan mengurangi nomor pada file KARTU_SOAL_MASTER.docx ; KISI_KISI_MASTER.docx ; SOAL_MASTER.docx dengan cara menampilkan file seperti gambar berikut :

Contoh : SOAL_MASTER.docx



Blok seperti gambar berikut :



Setelah diblok tekan “Ctrl + C”, kemudian kursor ditempatkan di bawah <<Next Records>>.

Selanjutnya tekan “Ctrl + V”.

Langkah ini berlaku juga untuk file : KARTU_SOAL_MASTER.docx ; KISI_KISI_MASTER.docx.

D. PENUTUP

Selamat menggunakan, semoga bermanfaat, kami mohon bantuan untuk koreksi file yang kami sertakan.

SALAM PENDIDIKAN dan SEMANGAT PAGI