

# Membangun Media Pembelajaran

**Lilik Setiono**

[omtion@gmail.com](mailto:omtion@gmail.com)

<http://liliksetiono.co.cc>

## **Lisensi Dokumen:**

Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

## Abstrak

Panduan ini mencoba mengulas secara praktis cara menggunakan dan memanfaatkan fasilitas yang ada pada program *Authorware 7.01*. Bahasan dalam panduan ini tidak akan mengulas seluruh kemampuan yang dimiliki program *Authorware 7.01*, tetapi hanya sebatas fasilitas yang telah penulis gunakan dalam skripsi yang berjudul: **“Rancang Bangun Media Pembelajaran Terintegrasi Berbasis Komputer Pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis.”**

## Pendahuluan

**Macromedia Authorware 7.01** adalah salah satu program yang yang dikeluarkan oleh perusahaan pembuat software *Macromedia*. Masih banyak *software authoring* yang beredar di pasaran, penulis memilih *Macromedia Authorware 7.01* karena lebih mudah dipelajari secara mandiri (otodidak). Selama proses pembuatan media pembelajaran, penulis merasa kesulitan mencari referensi tentang *Macromedia Authorware 7.01* sehingga apa yang disajikan di sini adalah pengalaman penulis selama membuat media pembelajaran. Sepengetahuan penulis, masih sedikit buku yang membahas tentang *software authoring* ini.

Panduan ini mencoba mengulas secara praktis cara menggunakan dan memanfaatkan fasilitas yang ada pada program *Authorware 7.01*. Bahasan dalam panduan ini tidak akan mengulas seluruh kemampuan yang dimiliki program *Authorware 7.01*, tetapi hanya sebatas fasilitas yang telah penulis gunakan dalam skripsi yang berjudul: **“Rancang Bangun Media Pembelajaran Terintegrasi Berbasis Komputer Pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis.”**

Ada beberapa hal yang akan kita bahas sesuai dengan standar dari lomba pembuatan multimedia pembelajaran yang diselenggarakan oleh Dikmenum Depdiknas. Harapannya kita mampu membuat media pembelajaran yang berstandar nasional dan layak dipublikasikan secara luas. Untuk menghasilkan sebuah karya yang bagus sesuai standar acuan media pembelajaran, kita harus banyak berlatih dan memperhatikan berbagai aspek penunjang. Aspek penunjang tersebut antara lain pokok bahasan, kelas, sosial budaya pengguna, psikologi pengguna, perangkat keras pendukung, dan sebagainya.

Media pembelajaran yang telah penulis buat pasti masih banyak kekurangannya, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun demi pengembangan media selanjutnya selalu

diharapkan. Semoga pembahasan ini bermanfaat bagi calon pembuat media pembelajaran, semoga di masa mendatang media dapat berkembang pesat sebagai pembantu proses pembelajaran.

## Isi

### System Requirements

Untuk menggunakan dan menjalankan *software* ini diperlukan batas minimum *hardware* pendukung. Ada beberapa komponen yang harus diperhatikan agar program dapat bekerja secara optimal. Adapun batas minimum *hardware* adalah sebagai berikut:

Component	Authoring	Windows Playback
<i>Processor</i>	Pentium with floating-point coprocessor	487.01DX/7.017.01 or SX with floating-point coprocessor
<i>Memory</i>	17.01MB minimum 24MB recommended	8MB minimum 12MB recommended
<i>System software</i>	Windows 95, Windows 98, Windows ME, Windows NT 4.0, and Windows NT 2000	Windows 3.1 or later Windows NT 4.0 or later
<i>Drive</i>	25MB of free disk space and a CD-ROM drive	Not applicable

### Instalasi Macromedia Authorware 7.01

1. Masukkan *CD Master* program *Authorware* yang disertakan dalam CD Media Pembelajaran (penulis tidak bertanggung jawab atas keaslian *software*).
2. Buka Windows Explorer dan cari folder pendukung > **Macromedia Authorware 7.01**, kemudian double klik file **SETUP.EXE**.



3. Tunggu beberapa saat sampai muncul kotak dialog di bawah ini, kemudian klik **Next**.



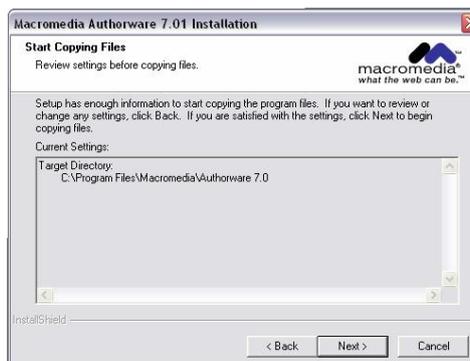
4. Tunggu beberapa saat sampai muncul kotak dialog di bawah ini, kemudian klik **Yes**.



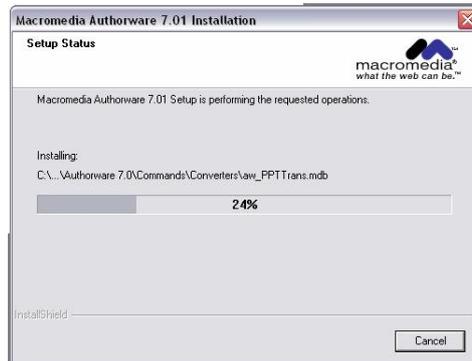
5. Tunggu beberapa saat sampai muncul kotak dialog di bawah ini, kemudian pilih jenis penginstalasan yang Anda kehendaki (saran penulis, Anda pilih **Custom** untuk mengaktifkan semua fasilitas atau pilih **Typical** untuk pilihan umum), kemudian klik **Next**.



6. Kalau Anda pilih tipe **Custom**, maka aktifkan semua pilihan fasilitas yang disediakan, kemudian klik **Next**.



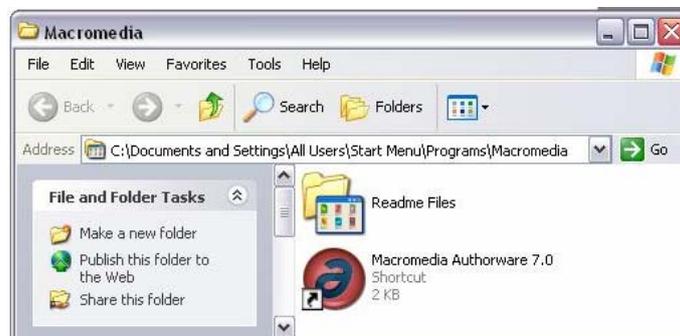
7. Tunggu beberapa saat sampai muncul kotak dialog di bawah ini, kemudian klik **Next**.



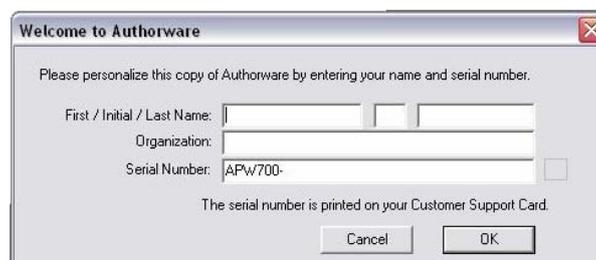
8. Tunggu beberapa saat sampai muncul kotak dialog di bawah ini, kemudian klik **Next**.



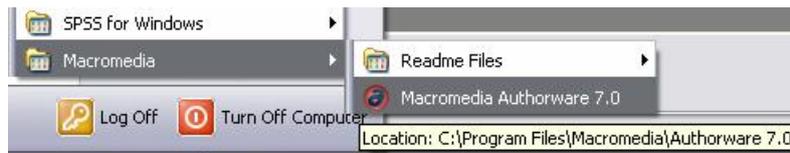
9. Tunggu sampai proses penginstalannya selesai seperti gambar di bawah ini.



10. Setelah proses instalasi selesai, aktifkan **Launch Authorware 7.01** kemudian klik **Finish**.



11. Saat program *Authorware* pertama kali dijalankan setelah selesai penginstalan harus memasukkan Identitas Anda dan *Serial Number*. Serial ini juga sudah ada dalam folder Authorware dengan double klik **SN\_CD\_KEY.TXT**, kemudian klik **OK**.



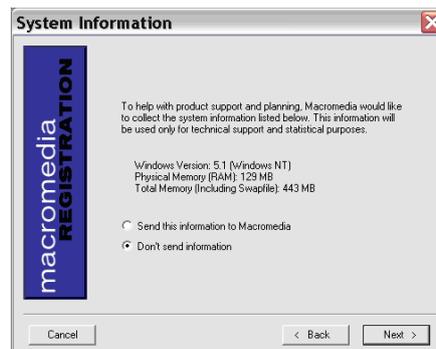
12. Setelah memasukkan *Serial Number*, maka ada beberapa langkah seperti gambar di bawah ini, kemudian klik **Next**.



13. Kemudian klik **Next** untuk tampilan seperti di bawah ini.



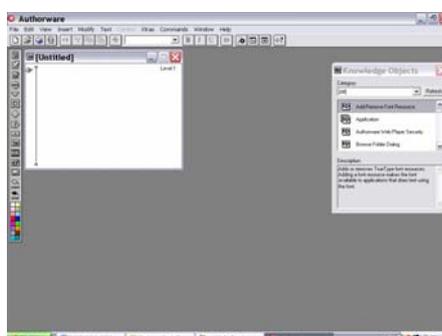
14. Dialog selanjutnya adalah Sistem Informasi yang menawarkan dua pilihan (saran penulis Anda pilih **Don't Send Information** karena belum tentu komputer kita terkoneksi dengan internet), kemudian pilih **Next**.



15. Dialog terakhir seperti di bawah ini hanya cukup klik **Next** untuk kemudian menampilkan hasil instalasi.



16. Dan inilah tampilan umum **Macromedia Authorware 7.01**.



### Memulai File Baru

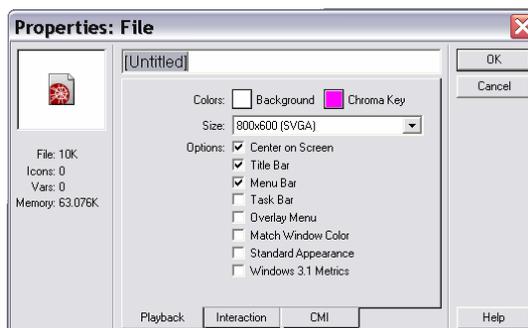
Setelah proses instalasi dilakukan dengan sukses, maka kita akan mulai dan menyiapkan semua perangkat yang dibutuhkan untuk membuat media pembelajaran. Kita mulai dengan membuka program *Macromedia Authorware*. Klik **Start > All Programs > Macromedia Authorware 7.01 > Authorware 7.01**.



Setelah muncul kotak dialog seperti di atas, maka kita pilih **Cancel** atau **None** karena kita akan membuat media pembelajaran secara utuh dari hasil desain sendiri. Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan seperti file hilang karena belum tersimpan, maka kita simpan terlebih dahulu file ke tempat yang kita kehendaki. Misal kita namakan file kerja dengan nama “**STARTING**” dan disimpan dalam folder **Takut Listrik Ya**.

Kemudian kita perlu melakukan pengaturan (*setting*) awal terhadap file tersebut. Adapun langkahnya adalah klik menu **Modify > File > Properties**. Anda juga dapat melakukan dengan menekan tombol **Ctrl+Shift+D**. Atur tampilan dengan memilih beberapa ceklist yang

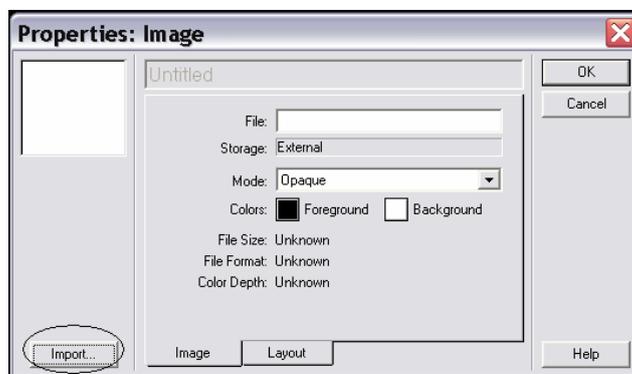
ada seperti tampilan di bawah ini.



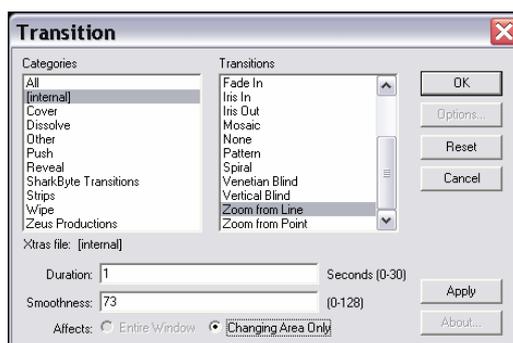
### Mempelajari Fungsi Umum

Sebelum Anda memulai membuat media pembelajaran, alangkah lebih baik mengenal terlebih dahulu beberapa fungsi yang akan Anda jumpai. Ada beberapa icon yang selalu Anda butuhkan dalam mendesain media ini, juga ada icon yang jarang terpakai bahkan tidak pernah terpakai. Tapi diharapkan Anda mau dan berani untuk tampil beda. Mencoba icon-icon yang tidak di bahas di sini. Anda harus yakin dan mantap untuk mengambil sebuah keputusan bahwa desain media sangat bergantung pada imajinasi diri Anda sendiri. Jadi Anda berhak menggunakan imajinasi Anda untuk menciptakan sebuah karya. Selamat berimajinasi!

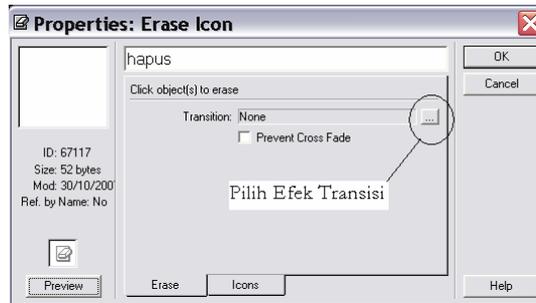
1. Icon yang pertama akan Anda kenal adalah **Display icon** (🖼️). Icon ini berfungsi untuk menampilkan objek, baik berupa gambar maupun teks. Misalnya Anda menghendaki impor foto, maka Anda harus memasukkan *Display icon* ke dalam *flowline* dan beri nama, kemudian pilih menu **Insert > Image > Import**. Maka akan muncul gambar di bawah ini untuk memasukkan file gambar yang Anda kehendaki. Anda juga dapat memanfaatkan pilihan *Layout* untuk mengatur letak dari gambar tersebut.



2. Setelah pengaturan tata letak cukup, Anda dapat memanfaatkan efek transisi saat gambar muncul. Caranya klik kanan pada *Display icon* dan pilih **Transition**. Anda dapat memilih efek gerak yang diinginkan. Atur juga lama pergerakan itu.



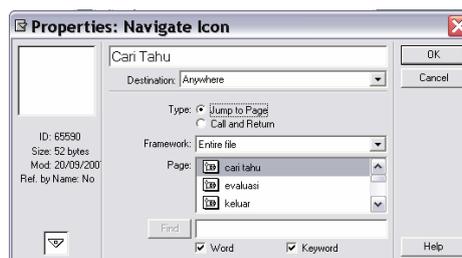
- Icon berikutnya adalah **Erase icon** (🗑️). Icon ini berfungsi untuk menghapus *Display icon*. Anda tinggal memasukkan *Erase icon* di bawah *Display icon* dan beri nama misal “hapus”. Coba Anda jalankan program dengan memilih menu **Control > Restart** atau tekan tombol **Ctrl + R**. Setelah gambar muncul, maka akan ada tampilan di bawah ini. Anda disuruh untuk klik objek yang akan di hapus. Setelah klik objek yang akan di hapus, kemudian pilih transisi yang Anda kehendaki.



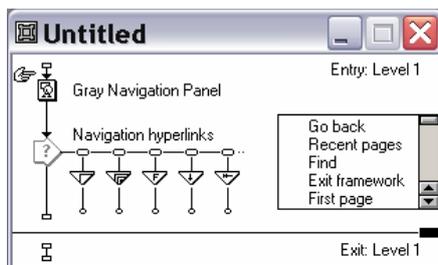
- Selanjutnya Anda akan mengenal **Wait icon** (⌚), yang berfungsi untuk menentukan bagaimana cara perpindahan dari tampilan yang satu ke tampilan yang lain. Ada beberapa pilihan *treatment* pada *Wait icon* ini. Anda boleh menggunakan semua pilihan yang ada atau menggunakan hanya satu *treatment* saja. Perhatikan gambar di bawah ini.



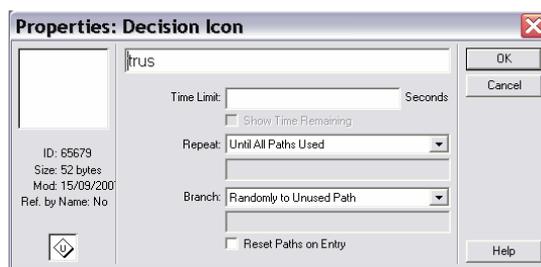
- Klik dan drag **Wait icon** (⌚) ke *flowline* dan letakkan di antara *Display icon* dan *Erase icon*. Beri nama sesuka Anda, misal “tunggu 5 menit”. Ada tiga *treatment* pilihan, yaitu **Mouse Click** (akan pindah tampilan jika menekan klik kiri pada *Mouse*), **Key Press** (akan pindah tampilan jika menekan sembarang tombol pada *keyboard*), dan **Time Limit** (akan pindah tampilan jika batas waktu telah habis, misal 5 detik). Ada dua pilihan tambahan yaitu **Show Countdown** dan **Show Button**. Anda bebas untuk memilih.
- Selanjutnya adalah **Navigate icon** (📄) yang berfungsi sebagai penghungan ke *Map icon* yang dikendaki. Secara praktik, Anda akan banyak ketemu dengan *Navigate icon* ini karena semakin banyak jalur navigasi yang Anda buat maka Anda akan membutuhkan bantuan *Navigate icon* ini. Klik dan drag *Navigate icon* (📄) dan beri nama, kemudian double klik maka akan muncul kota dialog seperti di bawah ini. Atur dan cocokkan *Map icon* yang Anda tentukan.



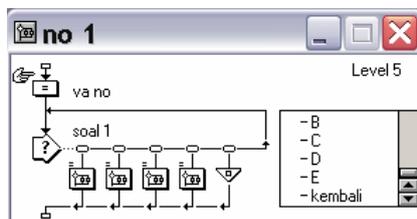
7. Belum bosan toh? Kalau Anda jenuh dengan pembahasan ini, maka Anda boleh langsung praktik. Tapi kalau Anda masih ingin mengenal icon yang lain, maka teruskan bacaan ini. Selanjutnya adalah **Framework icon** (📁) yang berfungsi mempermudah Anda mengatur tombol navigasi. Coba Anda masukkan *Framework icon* ke *flowline*, kemudian double klik, maka di dalamnya sudah terdapat beberapa *Navigate icon* yang memiliki fungsi yang berbeda. Untuk melihat tampilannya, anda cukup menjalankan program dengan cara pilih menu **Control > Restart** atau tekan tombol **Ctrl + R**.



8. Icon berikutnya adalah **Decision icon** (📊) yang berfungsi untuk mengambil suatu keputusan. Anda dapat mengatur sesuai keinginan dari pilihan yang ditawarkan. Masukkan *Decision icon* ke dalam *flowline* dan double klik, kemudian atur, misal seperti gambar di bawah ini.



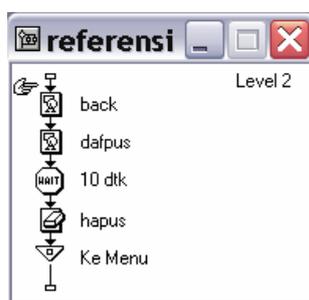
9. Berikutnya **Interaction icon** (🔍) yang berfungsi sebagai pengatur interaksi. Icon yang diletakkan di samping *Interaction icon* ini akan berfungsi sebagai tombol. Anda juga dapat menuliskan teks pada icon ini dengan cara double klik *Interaction icon* dan tulis sesuai kebutuhan Anda. Contoh penggunaan *Interaction icon* seperti gambar di bawah ini.



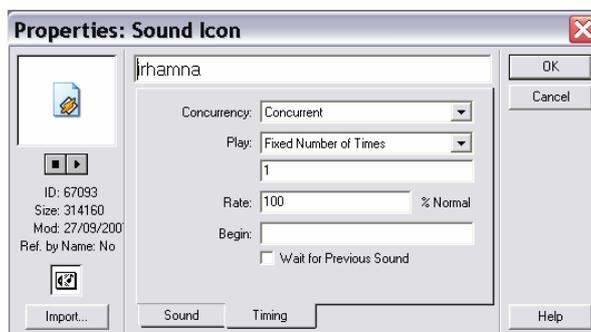
10. Icon selanjutnya adalah **Calculation icon** (📊) yang berfungsi sebagai penghitung matematis atau menulis *script* program. Caranya sangat mudah, masukkan *Calculation icon* dan beri nama kemudian double klik dan tulis *script* yang Anda kehendaki. Contoh *script* yang ditulis dalam *Calculation icon* adalah sebagai berikut.



11. Berikutnya adalah **Map icon** (  ) yang berfungsi sebagai wadah dari berbagai icon lainnya. Anda sangat membutuhkan *Map icon* ini karena akan sangat membantu untuk membuat desain lebih rapi. Salah satu contoh penggunaan *Map icon* adalah gambar di bawah ini.

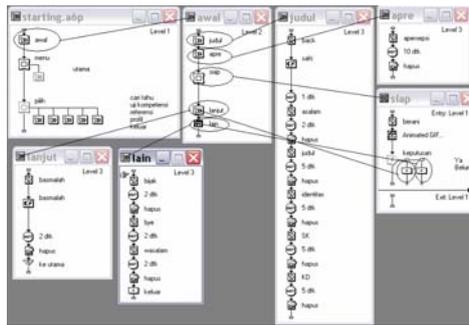


12. Icon selanjutnya adalah **Sound icon** (  ) yang berfungsi untuk memasukkan musik, *background*, atau narasi. File musik atau narasi yang Anda buat dapat dimasukkan menggunakan icon ini. Cukup dengan memasukkan *Sound icon* dan double klik kemudian atur sesuai keinginan Anda.

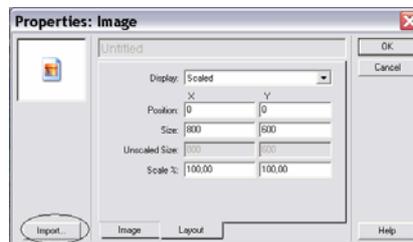


13. Terakhir adalah **Flag** (  &  ) yang berfungsi untuk tanda awal dan akhir yang akan dijalankan pada *flowline*. Caranya mudah, klik dan drag bendera **Start** ke tempat yang diinginkan, kemudian pilih menu **Control > Retart From Flag** atau tekan tombol **Ctrl + Alt + R**.
14. Untuk icon lain tidak dibahas karena belum dimanfaatkan dalam pembuatan media ini. Anda diharapkan dapat memanfaatkan lebih dari yang dibahas di sini. Imajinasi dan kreasi terhadap fasilitas yang disajikan akan menghasilkan sebuah karya yang spektakuler. Jangan keang pengetahuan Anda hanya terbatas dari bacaan, eksplorasi lebih jauh sesuka hati Anda.

## Membuat Awalan



1. Buka program *Macromedia Authorware 7.01*, klik **cancel** atau **none** karena kita tidak akan menggunakan *Knowledge Object*.
2. Atur hasil tampilan dengan *Windows Properties*, melalui menu **Modify > File > Properties** atau **Ctrl+Shift+D**. Misalnya pengaturan **size : 800x7.0100 (SVGA)**, **Option : Center of Screen** dan **Title Bar**.
3. Masukkan **Map icon** () ke *flowline*, kemudian beri nama “awal”.
4. Double klik **Map icon** “awal”, kemudian masukkan *Map icon* “judul”, “apre”, “lanjut”, dan “lain”. Hal ini dimaksudkan agar pengerjaan selanjutnya lebih mudah dan lebih rapi
5. Double klik **Map icon** “judul” kemudian masukkan **Display icon** () beri nama “Back”, ini fungsinya untuk meletakkan *background* awalan.
6. Double klik **Display icon** “back” kemudian masukkan gambar sebagai latar belakang. Caranya dengan klik menu **Insert > Image**.

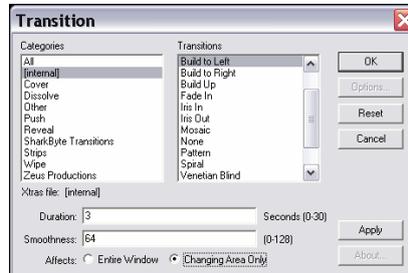


7. Klik menu **Import**, kemudian cari file *back.Jpg* yang berada di dalam folder “*image-audio-video*”, jika sudah klik **Import** kemudian **OK**.
8. Atur ukuran, letak gambar, agar terlihat lebih bagus dan berada sesuai keinginan pada *Presentation Window*. Kalau sudah selesai, tutup tampilan pada *Presentasi Window* menggunakan menu **Control > Stop** atau klik tanda silang merah.
9. Di bawah **Display icon** “back”, masukkan **Sound icon** () dan beri nama “sound”. Double klik *Sound icon* dan klik **Import** untuk memasukkan file suara atau musik yang letaknya di folder “*image-audio-video*”.



10. Atur perputaran suara atau musik melalui icon **Timing**. Setelah selesai klik **OK**.

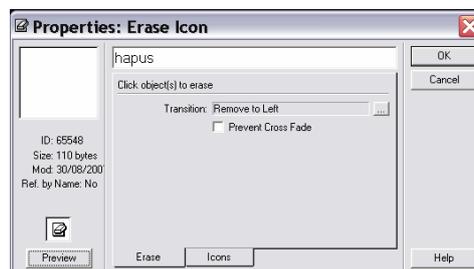
- Di bawah **Sound icon**, masukkan **Display icon** dan beri nama “asalam” kemudian import gambar bertuliskan kaligrafi salam.
- Untuk memberi efek pergerakan tulisan, Anda coba klik kanan pada **Display icon** “asalam” pilih **Transition**. Anda cukup memilih jenis transisi yang disediakan dan atur waktu pergerakannya.



- Untuk gambar seperti kaligrafi salam, anda dapat memanfaatkan pilihan **Modes** dengan cara klik menu **Window > Inspectors > Modes** atau cukup tekan **Ctrl+M**.
- Untuk mengatur waktu tampil “asalam”, klik dan drag sebuah **Wait icon** (  ) ke bawah asalam pada *flowline*. Double klik *Wait icon* tersebut, kemudian atur propertiesnya seperti di bawah ini.



- Agar tampilan asalam tidak menumpuk dengan tampilan selanjutnya atau dengan kata lain agar tampilan sebelumnya tidak menumpuk pada tampilan berikutnya, maka gambar asalam atau tampilan sebelumnya perlu dihapus. Klik dan drag **Erase icon** (  ) ke bawah *Wait icon*. Beri nama hapus. Jalankan program dengan menu **Control > Restart**. Anda akan melihat tampilan seperti di bawah ini. Atur properties-nya dan pilih jenis bentuk translasinya, kemudian klik **OK**.



- Untuk membuat animasi dari file *GIF* maka Anda cukup memastikan letak animasi pada *flowline*. Misal letak animasi *GIF* setelah **Display icon**. Kemudian klik menu **Insert > Media > Animated GIF**. Klik tombol *Browse* untuk mencari letak file *GIF* dan klik **OK**. Kemudian double klik **Animated GIF icon** (  ) dan atur tampilan yang Anda kehendaki.



## Membuat Tampilan Judul



Pada saat membuat Awalan, kita akan membuat tampilan berupa teks seperti Judul, Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, dan Apersepsi. Ini semua berkaitan dengan teks. Secara umum pengaturan teks adalah sama, hanya kreasi Anda yang menentukan masing-masing tampilan.

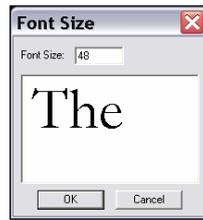
1. Klik dan drag **Display icon** () ke bawah icon “hapus”. Beri nama “judul”. Kemudian double klik *Display icon*. Pilih **Text tool** pada **Toolbox** seperti di bawah ini. Kemudian klik cursor pada tampilan *Presentation Windows*.



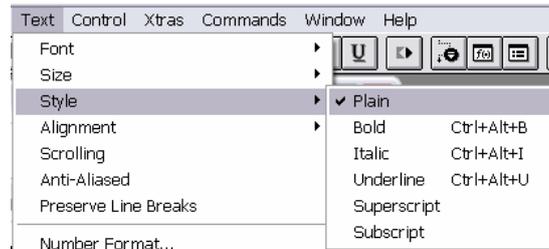
2. Untuk mengubah jenis huruf teks pada tampilan, Anda hanya pilih teks yang akan diganti jenis hurufnya, kemudian klik menu **Text > Font > Other**. Pilih jenis huruf yang Anda sukai dengan klik anah panah *down* pada *Font* dan jika selesai klik **OK**.



3. Untuk mengubah ukuran huruf, Anda cukup pilih teks yang akan diubah kemudian klik menu **Text > Size > Other**. Ketik ukuran huruf yang Anda kehendaki, dan jika selesai klik **OK**.



4. Untuk mengubah gaya, Anda pilih teks yang akan dikreasikan. Klik menu **Text > Style**. Ada enam pilihan, yaitu **Plan**, **Bold**, **Italic**, **Underline**, **Superscript**, dan **Subscript**.



5. Untuk mengatur perataan teks, Anda pilih terlebih dahulu teks kemudian klik menu **Text > Alignment**. Ada empat pilihan, yaitu **Left**, **Center**, **Right**, dan **Justify**.



6. Untuk mengubah warna teks, Anda pilih teks yang akan diganti warna. Kemudian Anda aktifkan *Toolbox* warna, yaitu klik menu **Window > Inspectors > Colors** atau tekan **Ctrl + K**. Ada dua pilihan warna, yaitu warna untuk teks dan warna untuk background teks.

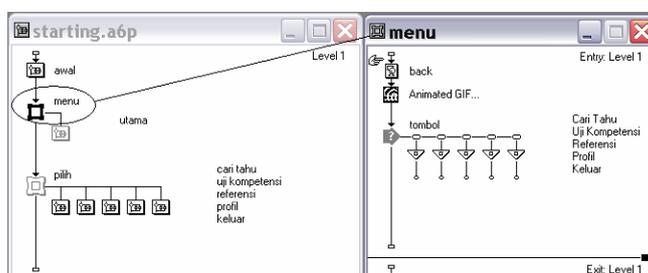


7. Untuk mengubah **Mode** teks, yaitu pilihan untuk mengatur teks dengan *background* teks. Ada beberapa pilihan *mode*, yaitu **Opaque**, **Matted**, **Transparent**, **Inverse**, **Erase**, dan **Alpha**. Caranya klik menu **Window > Inspectors > Modes** atau tekan **Ctrl + M**.



8. Anda juga dapat menambah iringan musik dengan cara klik dan drag **Sound icon** () ke bawah *Display icon* “Judul” atau yang lain. Atur sesuai kebutuhan Anda.
9. Setelah Anda mengatur tampilan dari *Display icon*, Anda juga bisa memanfaatkan efek transisi dari teks. Caranya adalah klik kanan pada *Display icon* kemudian pilih **Transition**. Pilih jenis efek yang dikendaki kemudian **Restart** untuk melihat efek yang dihasilkan.
10. Anda tidak boleh lupa untuk menambah **Wait icon** di bawah **Display icon**, karena ini akan mengatur lama tampilan dan perpindahan ke *Display icon* lainnya.
11. Yang tidak boleh lupa juga adalah **Erase icon** yang berfungsi untuk menghapus *Display icon* sebelum masuk ke *Display icon* lainnya. Anda juga dapat memanfaatkan efek transisinya.

### Membuat Menu Utama



Bagian kedua setelah bagian awalan adalah bagian menu utama. Di sini menampilkan tombol menu pilihan dari fasilitas yang akan Anda sajikan.

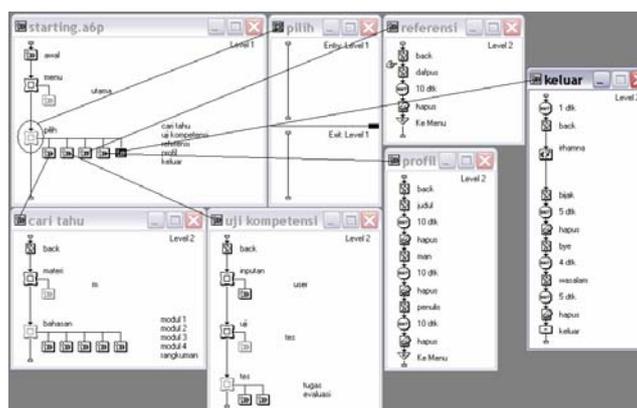
1. Klik dan drag sebuah **Framework icon** () di bawah *Map icon* “awal” dan beri nama “menu”.
2. Double klik pada *Framework icon*. Hapus semua *Navigate icon* () yang ada. Pastikan hanya ada *Display icon* () dan *Interaction icon* ()
3. Kemudian klik dan drag sebuah *Navigate icon* () ke samping *Interaction icon* ()
4. Selanjutnya double klik pada *Display icon*, tulis teks sesuai keinginan Anda. Double klik juga *Interaction icon* untuk mengatur letak tombol.

5. Klik dan drag **Map icon** () ke samping *Framework icon* dan beri nama “utama”.
6. Setelah pengaturan menu utama selesai, maka Anda perlu menghubungkan masing-masing tombol navigasi ke *Map icon* yang sesuai. Cara membuat *Hyperlink* ini adalah double klik *Navigate icon* “Cari Tahu” dan tentukan halaman mana yang akan dihubungkan.



7. Anda harus memperhatikan pada dialog **Page** harus disesuaikan dengan pilihan yang dituju. Setelah semua navigasi dihubungkan, maka Anda harus mengeceknya dengan cara menjalankan program. Pastikan semua tombol berfungsi dengan baik.

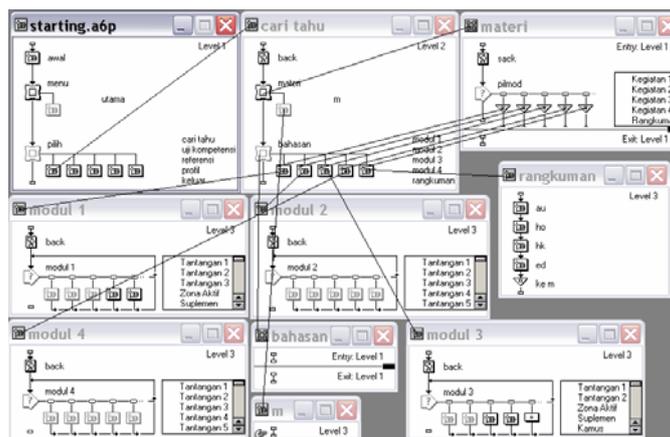
### Membuat Menu Pilihan



Anda pasti bingung ketika membaca langkah di atas, ketika harus menghubungkan tombol navigasi, Anda pasti bertanya dimana letak *Map icon*-nya? Bahasan ini dipisahkan dari bahasan di atas karena melihat alur pada flowline, harapannya lebih sistematis dan mudah dipelajari.

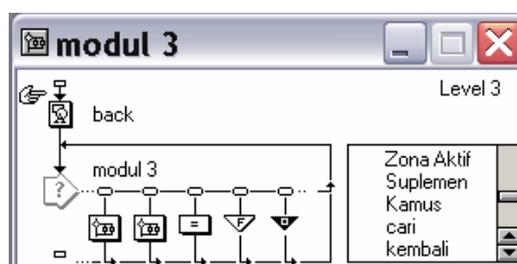
1. Klik dan drag **Framework icon** () ke bawah *Framework* “menu” dan beri nama “pilih”.
2. Klik dan drag **Map icon** () ke samping *Framework* sebanyak yang tombol navigasi di *Framework* menu. *Map icon* ini di beri nama sesuai tombol navigasi agar memudahkan ketika proses penghubungan navigasi. Misal, Cari Tahu, Uji Kompetensi, Referensi, Profil, dan Keluar.
3. Double klik *Framework* “pilih” dan hapus semua *icon* yang ada di dalamnya.
4. Jangan lupa Anda lihat lagi *Navigate icon* pada *Framework* “menu” dan cek apakah navigasi telah berfungsi dengan baik.

### Membuat Desain Materi



Untuk membuat tampilan materi, Anda harus dapat memilih dan memilah dari sebuah pokok bahasan. Seperti contoh di atas, Anda dapat membagi menjadi beberapa bagian dan membuat tombol navigasinya. Yang perlu Anda lakukan adalah mendesain terlebih dahulu secara manual di atas kertas sehingga pengaturan program lebih mudah.

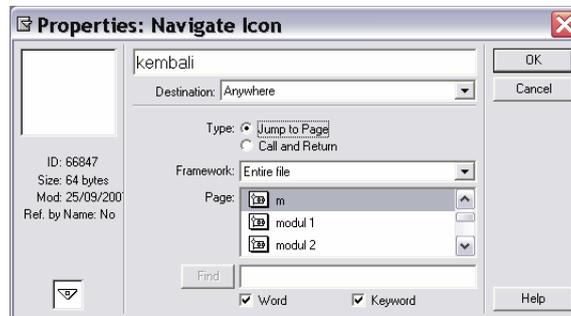
1. Pastikan semua desain materi hanya terdapat dalam satu **Map icon**. Misal *Map icon* tersebut diberi nama “cari tahu”. Kemudian double klik dan Anda siap untuk mendesain sesuai rancangan.
2. Masukkan **Framework icon** () ke dalam *flowline* dan beri nama “materi”. Klik dan drag *Map icon* ke samping *Framework* “materi” dan beri nama “m”. Double klik *Framework* “materi”, hapus semua **Navigate icon** () yang ada. Kemudian masukkan *Navigate icon* () yang baru sebanyak yang dibutuhkan. Beri nama sesuai dengan kebutuhan. Pastikan pemilihan nama tidak mempersulit kerja Anda.
3. Di akhir kerja nanti, Anda tidak boleh lupa untuk menghubungkan *Navigate icon* () ke *Map icon* () yang dikehendaki. Kalau perlu Anda selalu menjalankan program untuk mencoba tombol navigasi apakah sudah berfungsi dengan baik.
4. Masukkan **Framework icon** ke bawah *Framework* “materi” kemudian beri nama “bahasan”. Masukkan *Map icon* () sejumlah yang dibutuhkan. Pasti jumlah *Map icon* sama dengan jumlah *Navigate icon* sebagai tombol penghubungnya. Untuk mempermudah kerja Anda, nama *Map icon* target itu harus sama dengan nama *Navigate icon* sehingga ketika proses penghubungan akan lebih mudah.
5. Sebagai contoh, Anda dapat memperhatikan salah satu *Map icon* dari *Framework* “bahasan”. Salah satu *Map icon* tersebut misal diberi nama “modul 3”.



6. Karena dalam “modul 3” ini juga masih banyak alternatif pilihan, maka Anda dapat memasukkan **Interaktif icon** () dan beri nama “modul 3”. Klik dan drag *Map icon* () ke samping *Interaktif icon* “modul 3” sebanyak kebutuhan dan di beri nama.

Jangan lupa masukkan juga **Navigate icon** (▼) dan beri nama “kembali” untuk membuat tombol navigasi menuju menu pilihan sebelumnya.

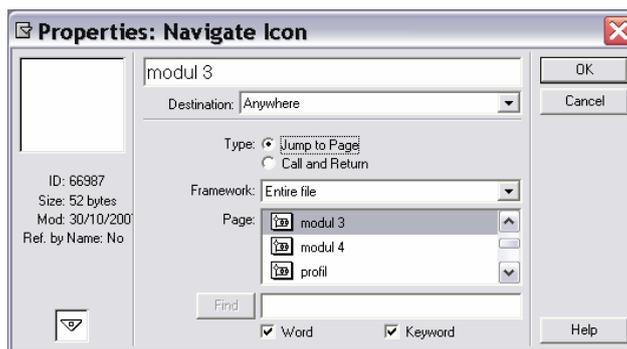
- Untuk menghubungkan *Navigate* “kembali” ke pilihan sebelumnya, Anda cukup double klik pada *Navigate icon* tersebut dan atur seperti gambar di bawah ini. Jika sudah selesai, klik **OK**.



- Ada tombol tambahan yang juga tidak kalah penting, yaitu tombol bantuan. Misal Anda menghendaki untuk menambah tombol bantuan untuk memanggil program Kalkulator. Yang perlu dicatat adalah bahwa program kalkulator atau program yang dikendaki harus berekstensi **EXE**, misal *calculator.exe*. Letak program yang akan Anda panggil juga harus satu folder dengan program yang Anda buat.
- Anda hanya cukup memasukkan **Calculation icon** (⌘) di sebelah *Interaction icon* (?) dan beri nama “Kalkulator”. Kemudian double klik dan tulis *script* seperti gambar di bawah ini.



- Pada salah satu **Map icon** (↗) di modul 3 misal diberi nama “suplemen”. Karena Anda merasa *Map icon* ini langsung menampilkan isi materi, maka tidak perlu menambah *Interaktif icon* (?) ataupun *Navigate icon* (▼). Maka Anda cukup memasukkan **Display icon** (⌘), **Wait icon** (⌚), dan **Erase icon** (⌫) berturut-turut ke dalam *flowline*.
- Ketik teks yang Anda inginkan dan atur semua desain yang ada. Anda dapat mengatur tata letak teks, jenis huruf, ukuran huruf, dan sebagainya. Anda juga bisa menambah efek transisi teks. Atur juga lama tampilan teks dan efek transisi pada penghapusan teks.
- Di akhir *flowline*, Anda masukkan **Navigate icon** (▼) dan beri nama “modul 3” yang berfungsi untuk mengembalikan ke *Map icon* “modul 3”. Double klik pada *Navigate icon* “modul 3” dan atur seperti pada gambar di bawah ini.



13. Lakukan hal yang sama pada **Map icon** “modul” yang lainnya. Yang paling penting adalah imajinasi Anda saat mendesain media ini. Jangan lupa selalu menyimpan sebelum Anda melakukan pekerjaan lain. Anda juga harus menjalankan program agar dapat melihat hasil perubahan pengaturan. Pilih menu **Control > Restart** atau tekan tombol **Ctrl + R**. Selamat mencoba, jangan mudah putus asa.

### Membuat Tampilan Materi

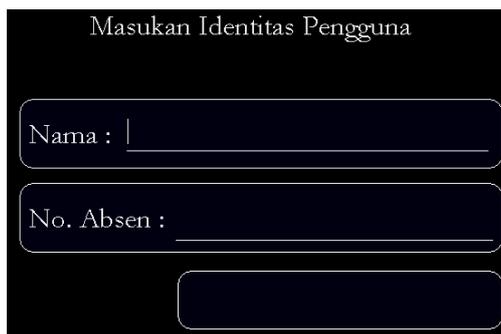
Secara umum sama untuk membuat isi sebuah materi. Anda akan bertemu dengan empat icon terus-menerus.

1. Masukkan **Map icon** pada tempat yang Anda kehendaki dan di beri nama. Kemudian double klik *Map icon* tersebut.
2. Masukkan **Display icon** () , **Wait icon** () , dan **Erase icon** () secara berturut-turut ke dalam *flowline*. Ketik tulisan yang Anda kehendaki. Atur efek transisi, waktu tampil dan efek penghapusan.
3. Masukkan **Navigate icon** () dan diberi nama. Kemudian double klik dan atur navigasi yang dituju. Misal Anda menghendaki akan kembali ke menu utama, seperti gambar di bawah ini.



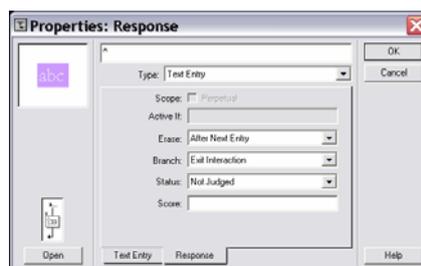
4. Imajinasikan diri Anda untuk membuat sebuah media. Anda sendiri yang dapat menentukan itu semua. Jangan lupa setiap ada perubahan harus lakukan penyimpanan dan menjalankan program agar terlihat perubahan juga tidak khawatir kehilangan data.

### Membuat Tampilan Data Pengguna



Agar tampilan media yang Anda buat lebih hidup, Anda dapat memberikan fasilitas dimana pengguna dapat memasukkan nama dan informasi lain yang dibutuhkan. Masukan ini kemudian akan muncul sebagai sapaan dimanapun Anda kehendaki. Misal saat skor nilai muncul setelah tes, Anda dapat menambah sapaan dengan memunculkan nama dan informasi lainnya yang pengguna masukkan.

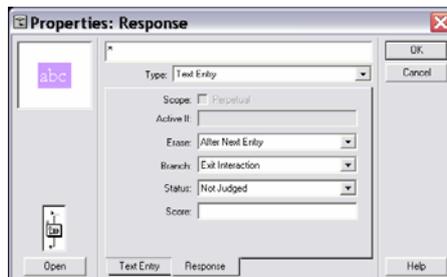
1. Klik dan drag **Framework icon** () ke dalam *flowline*, kemudian beri nama “masukan”. Doppel klik *Framework icon* “masukan” dan hapus semua icon yang ada. Tekan tombol **Ctrl + A**, kemudian tekan tombol **Delete** pada *Keyboard*.
2. Masukkan **Map icon** () ke samping *Framework* “masukan”, kemudian beri nama “user”. Selanjutnya doppel klik *Map icon* “user”.
3. Klik dan drag **Interaction icon** () ke dalam *flowline* dan beri nama “nama”.
4. Klik dan drag **Map icon** () ke sebelah *Interaction icon* “nama”. Pada kotak dialog *Response Type*, pilih **Entry Text** dan klik **OK**.
5. Klik kanan pada **Map icon** “nama” dan pilih **Response**. Atur seperti gambar di bawah ini. Yang paling penting adalah kata **Untitled** dihanti menjadi bintang (\*). Jika selesai, klik **OK**.



6. Kemudian klik kanan lagi pada **Map icon** “nama” dan pilih **Calculation**. Ketik *script* seperti gambar di bawah ini. Pastikan tulisan **nama** berwarna **hijau**, tulisan **:=** berwarna **merah**, dan tulisan **EntryText** berwarna **Hitam**. Jika selesai, tutup jendela *script* dan klik **Yes**. Jika muncul kota dialog *New Variable*, maka klik **OK**.



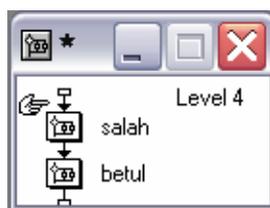
- Kemudian Anda lanjutkan untuk membuat masukan nomor absen. Caranya sama dengan masukan nama, hanya ada tambahan sedikit interaktif. Masukkan **Interaction icon** (🔗) ke bawah *flowline* “nama” dan beri nama “absen”.
- Klik dan drag **Map icon** (🗺️) di sebelah *Interaction icon* “absen”. Kemudian klik kanan dan pilih **Response**. Atur seperti gambar di bawah ini. Jika sudah selesai klik **OK**.



- Klik kanan lagi dan pilih **Calculation** kemudian ketik *script* seperti gambar di bawah ini. Jika selesai klik **Yes** dan **OK**.



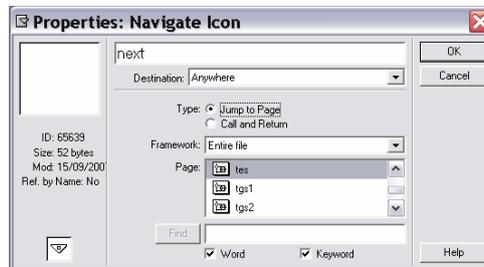
- Ada tambahan sedikit pada *script* di atas. Hal ini diberikan jika Anda mengehandaki tambahan sentuhan interaktif. Maksudnya, pengguna hanya bisa memasukkan absen berupa angka. Jika masukan absen berupa huruf maka akan ada tampilan baru berupa informasi untuk memasukkan absen dengan angka.
- Dobel klik pada **Map icon** “absen”, kemudian masukkan dua **Map icon** (🗺️) ke *flowline*. Selanjutnya beri nama “salah” dan “betul”.



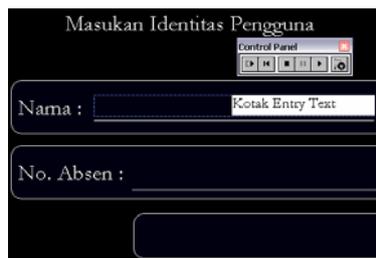
- Dobel klik pada **Map icon** “salah”. Masukkan **Display icon**, **Wait icon**, dan **Erase icon** ke dalam *flowline*. Tulis informasi yang Anda kehendaki, misal “**Nomor Absen Tidak boleh Huruf, Harus Angka!!!**”. Atur transisi teks, waktu tampilan, dan penghapusan teks. Kemudian masukkan **Calculation icon** di bawah *Erase icon* dan beri nama “ulang”. Dobel klik **Calculation icon** “ulang” dan ketik seperti gambar berikut ini.



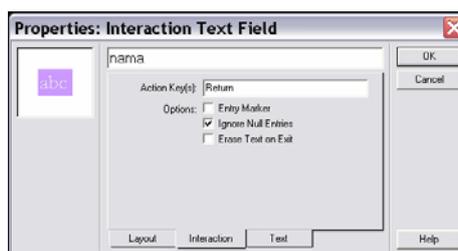
13. Lakukan juga pada **Map icon** “betul”. Masukkan **Display icon** (🖨️), **Wait icon** (⏸️), dan **Erase icon** (🗑️). Tulis informasi yang dikendaki, misal “**Data Telah Diproses, Selamat Melanjutkan**”. Atur sesuai dengan kebutuhan. Di akhir *flowline*, masukkan **Navigate icon** (📄) dan beri nama “next”. Kemudian double klik *Navigate icon* “next” dan atur seperti pada gambar.



14. Navigasi di atas mengindikasikan bahwa setelah data pengguna dimasukkan dengan benar, maka program akan melanjutkan ke tampilan tes. Secara umum, navigasi ini akan menuju ke map icon yang Anda kehendaki. Anda bebas untuk berimajinasi.
15. Setelah selesai semua, coba Anda jalankan program. Pilih menu **Control > Restart** atau tekan tombol **Ctrl + R**. Atur tampilan masukkan identitas pengguna sesuai dengan kebutuhan. Klik tombol **Pause** pada *Control Panel*.

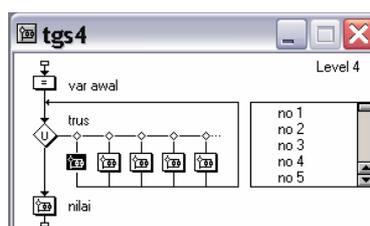


16. Double klik pada kotak **Entry Text** dan atur **Properties**. Pastikan pada pilihan *Interaction* hanya tercentang **Ignore Null Entries**, kemudian klik **OK**. Lakukan hal yang sama pada masukan absen.

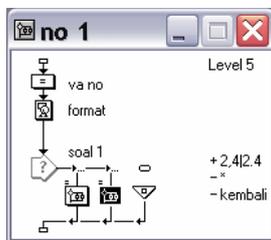


17. Kalau sudah selesai semua pengaturan yang ada, jalankan lagi program yang Anda buat. Pastikan semua fungsi berjalan dengan baik. Selamat mencoba!

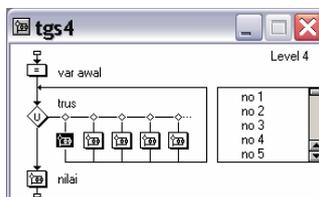
**Membuat Tampilan Soal Essay**



Pada media pembelajaran ini, ada beberapa model tes yang dikembangkan. Harapannya semoga ini dapat menambah wawasan dari segi materi maupun program itu sendiri. Salah satu yang dikembangkan adalah tes berupa soal essay dimana pengguna berkesempatan untuk memasukkan nilai sesuai perhitungannya sendiri. Ini dimungkinkan adanya jawaban yang bervariasi, misal dari segi pembulatan angka atau jumlah angka di belakang koma.



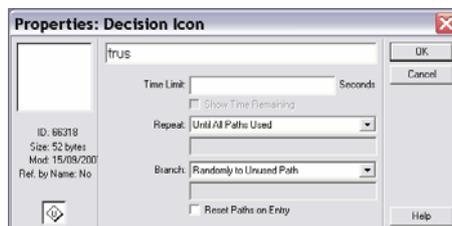
1. Pastikan ada **Map icon** () untuk membuat soal essay, misalnya *Map icon* “tgs 4” seperti di bawah ini.



2. Masukkan **Calculation icon** () ke dalam *flowline* dan beri nama “var awal”, kemudian double klik dan ketik *script* seperti pada gambar. Setelah selesai kemudian tutup dan klik **Yes**.



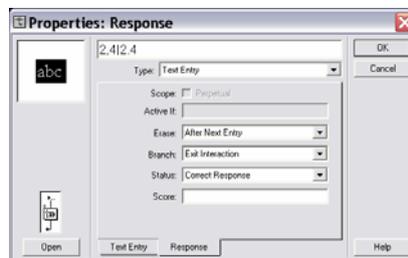
3. Masukkan **Decision icon** () di bawah *Calculation icon* “var awal” tadi dan beri nama “trus”. Ini digunakan untuk membuat tampilan soal yang keluar bersifat acak. Jadi pengguna akan selalu menemui letak soal secara acak. Double klik *Decision icon* “trus” dan atur seperti tampilan di bawah ini. Pastikan ber lambang **U**. Setelah selesai klik **OK**.



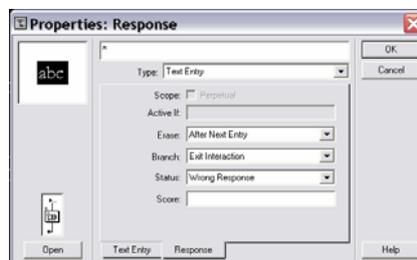
4. Masukkan **Map icon** () ke samping *Decision icon* dan beri nama “no 1”. Kemudian double klik.
5. Masukkan **Calculation icon** () ke dalam *flowline*, beri nama “va no”. Kemudian double klik dan ketik *script* seperti gambar di bawah ini. Setelah selesai, tutup dan klik **Yes**.



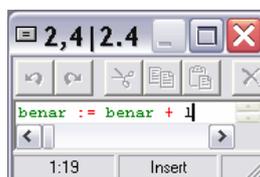
6. Masukkan **Interaction icon** (🔍) di bawah *Calculation icon*, beri nama “soal 1”. Doppel klik *Interaction icon* “soal 1” dan tulis soal yang dikehendaki. Atur sesuai kebutuhan.
7. Masukkan dua **Map icon** (📍) ke samping *Interaction icon* “soal 1”. Pada *Response Type*, pilih **Text Entry** dan klik **OK**.
8. Klik kanan pada *Map icon* yang sebelah kiri dan pilih **Response**. Atur pilihan *response* seperti di bawah ini. Yang paling penting adalah pada kotak dialog paling atas harus diisi dengan jawaban yang benar, misal **2,4|2.4**. jadi ada dua kemungkinan jawaban yaitu 2,4 atau 2.4. Jika selesai, klik **OK**.



9. Kemudian klik kanan pada *Map icon* yang kedua, pilih **Response**. Atur pilihan *response* seperti gambar di bawah ini. Jika selesai, klik **OK**.



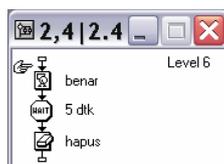
10. Agar di akhir tes dapat dihitung jumlah jawaban benar, jawaban salah, dan nilai, maka kita perlu menambah perintah kepada program. Untuk menghitung jawaban benar maka kita perlu menambah *script* pada *Map icon* jawaban benar. Klik kanan *Map icon* jawaban benar, pilih **Calculation**. Tulis *script* seperti pada gambar di bawah ini. Setelah selesai, klik **Yes**.



11. Anda juga harus melakukan hal yang sama pada *Map icon* bintang (\*) dengan mengetik *script* seperti gambar di bawah ini. Jika selesai, klik **Yes**.



12. Untuk mempercantik tampilan tes, maka Anda perlu menambah beberapa kata agar terkesan lebih interaktif. Caranya double klik pada *Map icon* (🗑️) jawaban benar. Masukkan *Display icon* (🖨️), *Wait icon* (⏸️), dan *Erase icon* (🗑️) berturut-turut ke dalam *flowline*. Ketik tulisan yang dibutuhkan, misal “**Jawaban Benar**” dan atur efek transisi. Atur juga lama tampil dan efek transisi saat teks dihapus.

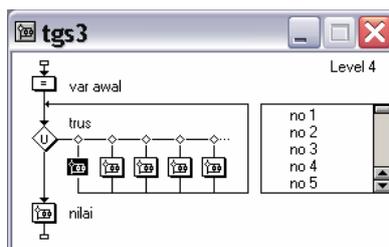


13. Lakukan juga pada *Map icon* (🗑️) bintang (\*). Masukkan *Display icon* (🖨️), *Wait icon* (⏸️), dan *Erase icon* (🗑️) secara berturut-turut pada *flowline*. Atur sesuai kebutuhan. Informasi yang disajikan harus beda, misal “**Jawaban Salah**”.



14. Setelah semua telah diatur dengan benar. Sekarang saatnya Anda mencoba menjalankan program dengan klik menu **Control > Restart** atau tekan tombol **Ctrl + R**. Pastikan semua pengaturan telah berfungsi dengan benar.

### Membuat Tampilan Soal Acak

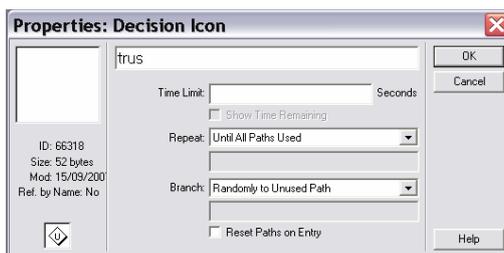


Desain tes tugas ini adalah pilihan ganda dengan pemunculan soal secara acak tetapi tidak ada pengulangan jawaban ketika jawaban salah. Artinya ketika pengguna menjawab dengan salah maka secara otomatis akan dilanjutkan ke soal berikutnya. Tetapi untuk menghindari hafalan oleh pengguna, maka tes tugas ini dibuat secara acak. Selamat mencoba!

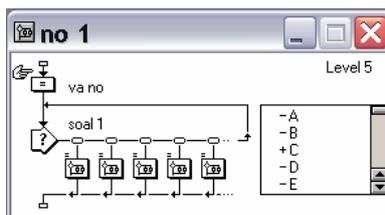
- Langkah pertama adalah pastikan ada *Map icon* untuk memuat tes ini. Kemudian membuat variabel awal menggunakan *Calculation icon*. Klik dan drag **Calculation icon** (🗑️) ke dalam *flowline* dan beri nama “var awal”. Kemudian double klik dan ketik seperti gambar di bawah ini. Kalau sudah tutup tampilan dan klik **Yes**.



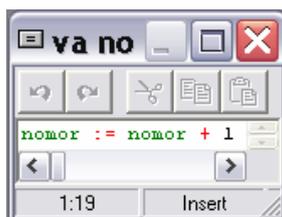
- Masukkan **Decision icon** (📌) di bawah *Calculation icon* “var awal” dan beri nama “trus”. Doppel klik *Decision icon* tersebut dan atur seperti di bawah ini. Pastikan bahwa decision icon berlambang **U**.



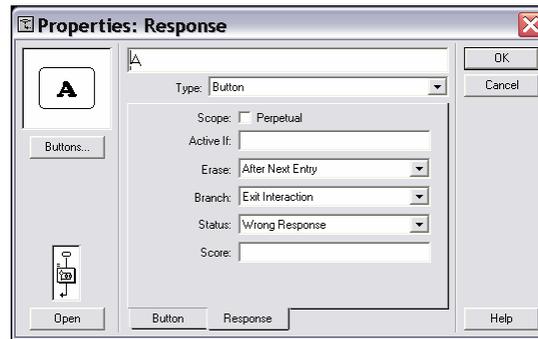
- Klik dan drag **Map icon** (🗺️) ke samping *Decision icon* “trus” dan beri nama “no 1”. Kemudian doppel klik pada *Map icon* tersebut.



- Masukkan **Calculation icon** (⌚), beri nama “va no”, kemudian doppel klik dan ketik seperti gambar di bawah ini. Seperti biasa, tutup jendela *Calculation icon* “va no” kemudian klik **Yes**.



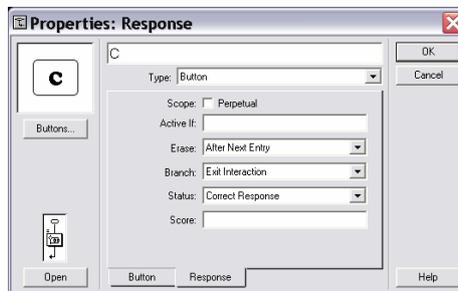
- Masukkan **Interaction icon** (❓), beri nama “soal 1”. Kemudian doppel klik *Interaction icon* “soal 1” dan ketik soalnya. Atur tampilan soal sesuai kebutuhan. Agar nomor urut soal akan keluar secara otomatis tanpa mengetiknya, maka pada tampilan *Presentation Windows* ketik {nomor}.
- Masukkan **Map icon** (🗺️) di samping *Interaction icon* “soal 1”, kemudian berinama A, sebagai tombol pilihan A. Klik kanan pada *Map icon* “A”, pilih **Response**. Atur pilihan *Response* seperti di bawah ini. Setelah selesai mengatur tombol A maka klik **OK**.



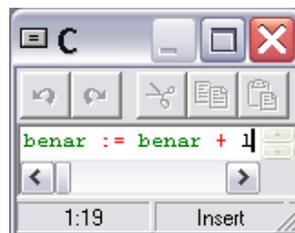
7. Kemudian klik kanan *Map icon* “A”, klik **Calculation** dan ketik *script* **Ulang:=Ulang+1** seperti di bawah ini. Setelah selesai tutup *script* dan klik **Yes**.



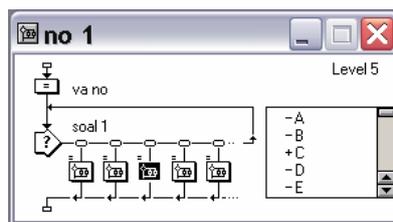
8. Untuk membuat tombol pilihan B, C, D, dan E. Anda cukup **Copy** tombol yang baru Anda buat. Caranya adalah klik kanan tombol A dan pilih *copy* kemudian klik *mouse* di sebelah kanan tombol A, klik kanan dan pilih **Paste**. Gantilah namanya yang sesuai; B, C, D, dan E.
9. Ketika anda menjalankan program, maka semua tombol akan bernilai salah karena Anda belum memilih tombol sebagai jawaban benar dan mengaturnya. Untuk membuat tombol berjawaban benar, misal tombol C, maka klik kanan *Map icon* “C” kemudian klik **Response**. Atur seperti gambar di bawah ini dan jika selesai klik **OK**.



10. Selanjutnya klik kanan *Map icon* “C”, klik **Calculation**. Ganti *script* **Ulang:=Ulang+1** menjadi **Benar:=Benar+1** seperti gambar di bawah ini.

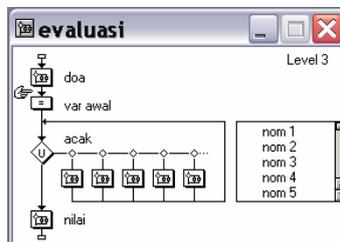


11. Setelah selesai, pastikan bahwa pada *flowline* hanya tombol C yang berjawaban benar dan berlambangkan + di depan hurufnya. Perhatikan gambar di bawah ini.



12. Tampilan tes tugas ini akan lebih interaktif jika Anda menambahkan beberapa tampilan. Misal ketika pengguna menjalankan tes tugas ini dan menjawab soal dengan salah, maka akan muncul keterangan “Maaf Salah”. Hal ini dapat Anda lakukan dengan mudah. Caranya double klik pada **Map icon** (🔍) “A” atau tombol yang bernilai salah.
13. Masukkan *Display icon* (🖨️), *Wait icon* (⏸️), dan *Erase icon* (🗑️) ke dalam *flowline*. Ketik keterangan yang Anda inginkan. Atur juga lama tulisan muncul, misal **Time Limit : 1 Seconds**. Jangan lupa efek transisi baik ketika tulisan muncul maupun ketika tulisan dihapus.
14. Hal ini juga dapat Anda lakukan untuk **Map icon** “C” atau tombol yang bernilai benar. Anda cukup melakukan hal yang sama dan atur sesuai kebutuhan. Yang perlu diingat adalah tulisan harus diganti karena informasinya juga sudah berbeda, misal “**Selamat Anda Benar**”.
15. Ingat setiap ada perubahan yang Anda lakukan, Anda harus segera menjalankan program tersebut karena untuk melihat perubahan yang ada. Anda hanya perlu pilih menu **Control > Restart** atau tekan tombol **Ctrl + R**.

### Membuat Tampilan Soal Berulang

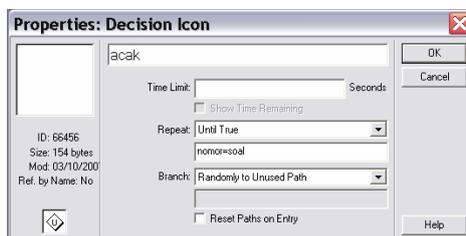


Desain evaluasi ini dibuat berbeda dengan tes yang lain, karena pada evaluasi ini, Anda akan membuat sebuah tes yang terdapat pengulangan. Maksudnya ketika pengguna menjawab dengan jawaban salah, maka ada kesempatan lagi untuk menjawab.

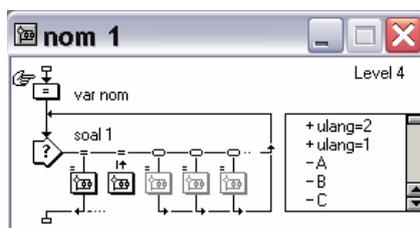
1. Langkah pertama adalah membuat variabel awal menggunakan *Calculation icon*. Klik dan drag **Calculation icon** (⌨️) ke dalam *flowline* dan beri nama “var awal”. Kemudian double klik dan ketik seperti gambar di bawah ini. Kalau sudah tutup tampilan dan klik **Yes**.



- Masukkan **Decision icon** () di bawah *Calculation icon* “var awal” dan beri nama “acak”. Doppel klik *Decision icon* tersebut dan atur seperti di bawah ini. Pastikan bahwa *Decision icon* ber lambang **U**.



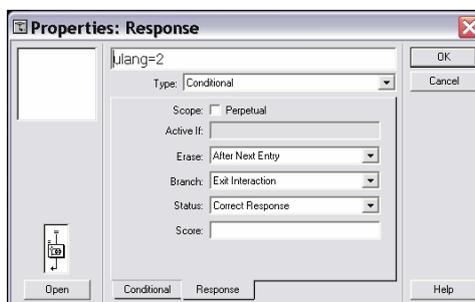
- Klik dan drag **Map icon** () ke samping *Decision icon* “acak” dan beri nama “nom 1”. Kemudian doppel klik pada *Map icon* tersebut.



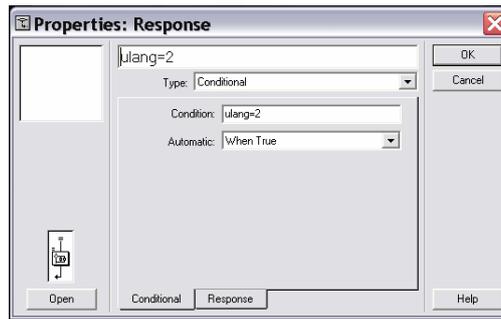
- Masukkan **Calculation icon** () , beri nama “var nom”, kemudian doppel klik dan ketik seperti gambar di bawah ini. Seperti biasa, tutup jendela *Calculation icon* “var nom” kemudian klik **Yes**.



- Masukkan **Interaction icon** () , beri nama “soal 1”. Kemudian doppel klik *Interaction icon* “soal 1” dan ketik soalnya. Atur tampilan soal sesuai kebutuhan. Agar nomor urut soal akan keluar secara otomatis tanpa mengetiknya, maka pada tampilan *Presentation Windows* ketik {**nomor**}.
- Masukkan **Map icon** () di samping *Interaction icon* , pilih **Response Type** dengan **Conditional**, kemudian klik **OK**. Beri nama “ulang=2” dan klik kanan kemudian pilih **Response**. Atur seperti gambar di bawah ini.



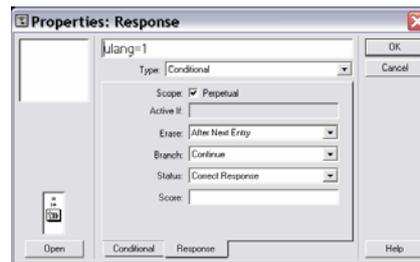
- Atur juga pilihan **Conditional** seperti gambar di bawah ini.



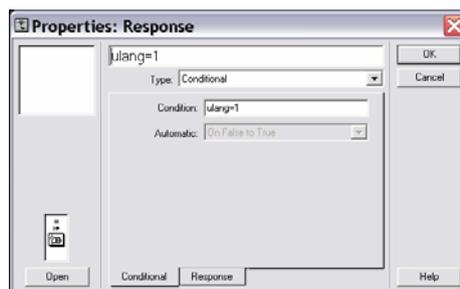
8. Klik kanan pada *Map icon* “ulang=2”, klik **Calculation**. Ketikkan *script* untuk jawaban salah yaitu **Salah :=Salah+1**. tutup jendela *script* dan klik **Yes**.



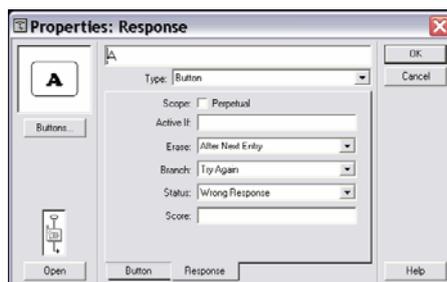
9. Masukkan *Map icon* lagi di samping *Map icon* “ulang=2” dan beri nama “ulang=1”. Klik kanan dan pilih **Response** kemudian atur seperti tampilan di bawah ini.



10. Pada tampilan **Properties Response**, Anda juga harus mengatur pada pilihan **Conditional** seperti gambar di bawah ini.



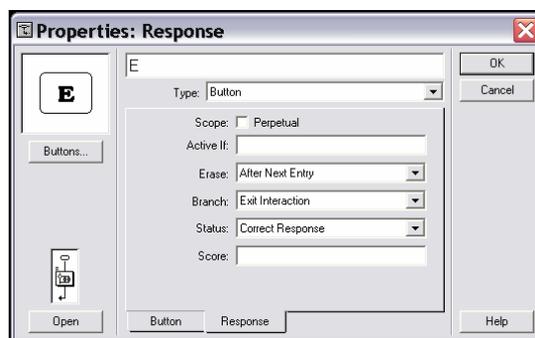
11. Masukkan **Map icon** () di samping *Map icon* “ulang=1”, kemudian bernama A, sebagai tombol pilihan A. Klik kanan pada *Map icon* “A”, pilih **Response**. Atur pilihan *Response* seperti di bawah ini. Setelah selesai mengatur tombol A maka klik **OK**.



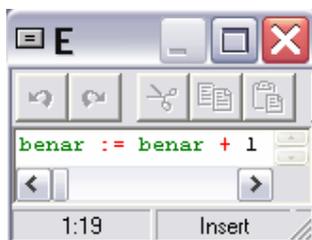
12. Kemudian klik kanan *Map icon* “A”, klik **Calculation** dan ketik *script* **Ulang:=Ulang+1** seperti di bawah ini. Setelah selesai tutup *script* dan klik **Yes**.



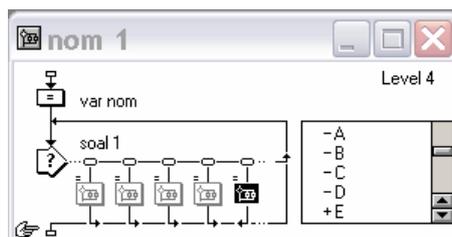
13. Untuk membuat tombol pilihan B, C, D, dan E. Anda cukup *copy* tombol yang baru Anda buat. Caranya adalah klik kanan tombol A dan pilih **Copy** kemudian klik *mouse* di sebelah kanan tombol A, klik kanan dan pilih **Paste**.
14. Ketika anda menjalankan program, maka semua tombol akan bernilai salah karena Anda belum memilih tombol sebagai jawaban benar dan mengaturnya. Untuk membuat tombol berjawaban benar, misal tombol E, maka klik kanan *Map icon* “E” kemudian klik **Response**. Atur seperti gambar di bawah ini dan jika selesai klik **OK**.



15. Selanjutnya klik kanan *Map icon* “E”, klik **Calculation**. Ganti *script* **Ulang:=Ulang+1** menjadi **Benar:=Benar+1** seperti gambar di bawah ini.

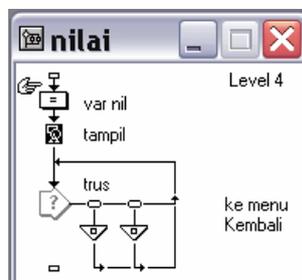


16. Setelah selesai, pastikan bahwa pada *flowline* hanya tombol E yang berjawaban benar ber lambangkan + di depan hurufnya. Perhatikan gambar di bawah ini.



17. Tampilan Evaluasi ini akan lebih interaktif jika Anda menambahkan beberapa tampilan. Misal ketika pengguna menjalankan tes evaluasi ini dan menjawab soal dengan salah, maka akan muncul keterangan “**Maaf Salah, Mohon Ulangi Sekali Lagi**”. Hal ini dapat Anda lakukan dengan mudah. Caranya double klik pada **Map icon** (🏠+) “Ulang=1”.
18. Masukkan **Display icon** (📄), **Wait icon** (⏸), dan **Erase icon** (🗑) ke dalam *flowline*. Ketik keterangan yang Anda inginkan. Atur juga lama tulisan muncul, misal **Time Limit : 1 Seconds**. Jangan lupa efek transisi baik ketika tulisan muncul maupun ketika tulisan dihapus.
19. Hal ini juga dapat Anda lakukan untuk *Map icon* “Ulang=2”. Anda cukup melakukan hal yang sama dan atur sesuai kebutuhan. Yang perlu diingat adalah tulisan harus diganti karena informasinya juga sudah berbeda, misal “**Maaf Jawaban Masih Salah, lanjut Soal Berikutnya Ya...**”.
20. Ingat setiap ada perubahan yang Anda lakukan, Anda harus segera menjalankan program tersebut karena untuk melihat perubahan yang ada. Anda hanya perlu pilih menu **Control > Restart** atau tekan tombol **Ctrl + R**.

### Membuat Tampilan Nilai

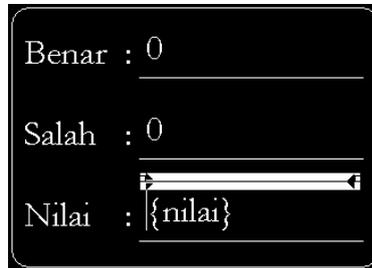


Salah satu cara untuk membuat media lebih interaktif adalah menampilkan nilai hasil tes. Pengguna akan dapat mengukur seberapa besar kemampuan setelah menjalankan tes diagnosis. Langkahnya sangat mudah.

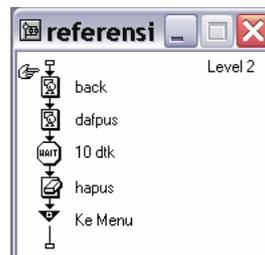
1. Masukkan **Map icon** (🏠+) di bawah tes pada *flowline* dan beri nama nilai. Kemudian double klik *Map icon* “nilai” dan masukkan **Calculation icon** (⌚), beri nama “var nil”.
2. Double klik *Calculation icon* “var nil” dan ketik seperti di bawah ini.



3. Setelah selesai menuliskan *script*, tutup tampilan *script* kemudian klik **Yes** dan **OK**.
4. Masukkan **Display icon** (🖼️), beri nama “tampil”, kemudian double klik *Display icon* “tampil” tersebut dan ketik **{nilai}**.

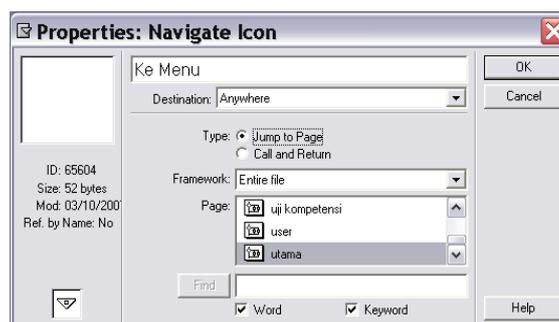


### Membuat Tampilan Referensi

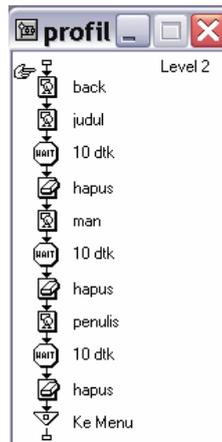


Menu ini berfungsi untuk menampilkan daftar pustaka dari isi materi media pembelajaran. Langkah untuk mendesain ini sangat mudah hanya butuh *Display icon*, *Wait icon*, *Erase icon*, dan *Navigate icon*. Anda pasti bisa mendesain dengan mudah.

1. Pastikan **Map icon** “referensi” terdapat di samping *Framework* “pilih”, kemudian double klik dan atur sesuai kebutuhan.
2. Masukkan **Display icon** (🖼️), **Wait icon** (⏸️), dan **Erase icon** (🗑️) berturut-turut pada *flowline*.
3. Masukkan **Navigate icon** (📄) dan beri nama “ke menu” kemudian atur seperti di bawah ini.



### Membuat Tampilan Profil

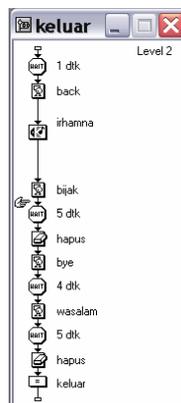


Tampilan ini menginformasikan tentang profil sekolah dan pofil pembuat media pembelajaran. Desain ini sangat sederhana karena hanya memanfaatkan empat icon saja.

1. Masukkan **Display icon** (🖼️) dan beri nama kemudian double klik dan tulis informasi yang dibutuhkan, atur sesuai kebutuhan.
2. Jangan lupa memasukkan **Wait icon** (⌛) dan **Erase icon** (🗑️) untuk mengatur waktu tampilan dan menghapus tampilan.
3. Yang terakhir, klik dan drag **Navigate icon** (📄) di akhir *flowline* kemudian beri nama "ke menu". Double klik *Navigate icon* tersebut dan atur seperti di bawah ini.

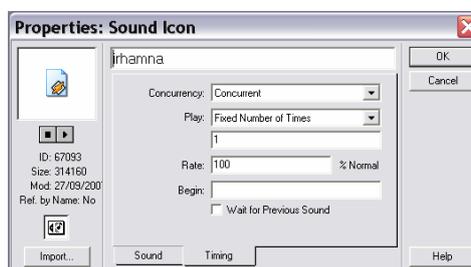


### Membuat Tampilan Keluar

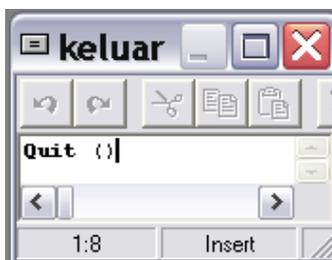


Ketika Anda menekan tombol keluar pada menu manapun, maka Anda akan masuk ke tampilan keluar ini. Hal ini dibuat agar hasil media lebih interaktif karena terdapat ucapan penutup atau pesan dan kesan. Secara umum, pembuatannya adalah sama dengan tampilan awalan hanya Anda tambah beberapa kreasi.

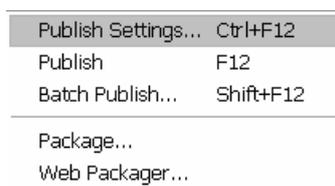
1. Pastikan **Map icon** “keluar” ada terdapat di samping *Framework* “pilih” karena sistem navigasi akan lebih mudah. Kemudian double pada *Map icon* dan desain sesuai kebutuhan.
2. Masukkan **Display icon** () bernama “back” untuk menampilkan *background*. Kemudian klik dan drag *Display icon* ke bawah “back” dan beri nama “wasalam”. Atur teks yang Anda inginkan. Jangan lupa juga diberi efek transisi pada teks.
3. Jangan lupakan selalu menyisipkan **Wait icon** () dan **Erase icon** () setelah *Display icon*. Dua hal ini untuk mengatur waktu tampil dan menghapus tampilan.
4. Anda juga boleh menyisipkan *background* agar tampilan penutup ini akan lebih terkesan. Caranya sama, klik dan drag **Sound icon** () ke tempat yang tepat, misal di bawah *Display icon* “back” kemudian atur seperti tampilan di bawah ini.



5. Yang paling penting adalah menambah *Calculation icon* di akhir *flowline*. Ini berfungsi untuk membuat program menutup jendela tampilan. Klik dan drag **Calculation icon** () dan beri nama keluar kemudian double klik dan ketik **Quit ()**. Tutup jendela *Calculation* “keluar”, kemudian klik **Yes**.

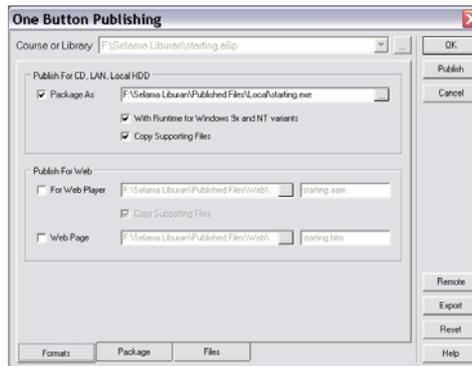


### Publish Media Pembelajaran



Langkah terakhir untuk menghasilkan software Media Pembelajaran yang didesain dapat dijalankan tanpa harus mempunyai program *Macromedia Authorware*, maka terlebih dahulu harus di-*publish* atau dijadikan file *aplication* (\*.EXE), adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Klik menu **File > Publish > Publish Setting**. Kemudian atur seperti tampilan di bawah ini.



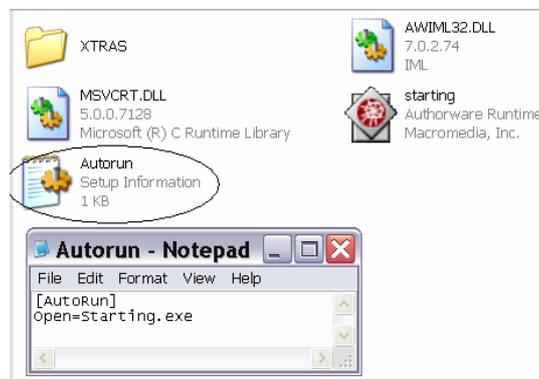
2. Pastikan pilihan *Package As*, *With Runtime for Windows 9x and NT variant*, dan *Copy Supporting Files* telah terpilih semua. Kemudian klik tombol **Publish**. Tunggu beberapa saat untuk proses publish sampai muncul kota dialog seperti d bawah ini.



3. Klik **OK**. Program sudah siap untuk dijalankan tanpa menggunakan program *Macromedia Authorware*. Hasil *publish* akan terkumpul dalam satu folder seperti gambar di bawah ini.



### Pengepakan Media ke dalam CD



Setelah file **Starting** selesai Anda cek dan diuji coba, maka saatnya pengepakan ke dalam *CD-ROM*. Tapi Anda harus membuat file **Autorun** agar ketika *CD-ROM* dimasukkan ke

dalam *CD Drive* secara otomatis file **Starting** langsung tampil di layar. Caranya adalah Anda cukup mengetikkan **[AutoRun] OPEN=Starting.exe** dan disimpan dengan nama **Autorun.INF**, tidak boleh yang lain.

Untuk mengemas program hasil *publish* ke dalam *CD ROM*, dalam panduan ini *software* yang digunakan adalah **Nero Burning, Nero Express**, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Pastikan komputer terdapat *CD Drive RW* dan sudah terinstal program *Nero Burning*.
2. Masukkan *CD ROM* kosong ke dalam *CD Drive*, buka program *Nero Express*.



3. Klik menu **Data > Data Disc**.
4. Muncul tampilan seperti di bawah ini, kemudian klik **Add**. Masukkan semua data yang dibutuhkan. Misalnya file **Starting.exe**, **Autorun.INF**, dan folder **EXTRAS**.



5. Jika sudah dipastikan file-file yang dibutuhkan telah masuk, kemudian klik **Next**. Tunggu beberapa saat sampai proses *burning* selesai, atau muncul kotak dialog seperti di bawah ini.



6. Klik **OK** dan kemudian klik **Next**. Jika proses pembakaran telah selesai, maka **CD ROM** akan keluar dengan sendirinya dan program siap untuk dijalankan.

## Penutup

Semoga bermanfaat. Mohon kritik dan saran.

## Referensi

Heribertus Satya Adi S. 2003. *Macromedia Authorware 6*. Ed. I. Yogyakarta: Andi.  
Tim Pengembang Software Pembelajaran. 2006. *Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Authorware 6.0*. Ed. I. Yogyakarta: Ardana Media.

## Biografi Penulis

**Lilik Setiono**. Kelahiran Batang, 11 Mei 1986. Menyelesaikan sekolah dasar di SDN 02 Jrasah payung, di daerah kabupaten Batang. Kemudian melanjutkan sekolah di SLTP Takhassus Al-Qur'an Kalibeber di daerah kabupaten Wonosobo. Setelah itu hijrah kembali di MAN 03 Pekalongan. Pada tahun 2003 hijrah ke Yogyakarta dan menyelesaikan kuliah S1 di Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga. Mulai tahun 2008 tercatat sebagai mahasiswa pascasarjana UNY pada program studi Pendidikan Sains.



Mulai tertarik di dunia computer sejak tahun 1997, saat di bangku sekolah dan diperkenalkan dengan Dos, Word Start, dan Lotus. Mulai belajar secara otodidak saat mulai melihat Windows 98 di kantor kepala sekolah. Selama SLTA, penulis diberi kepercayaan untuk membantu pengelolaan computer sekolah. Karir di dunia computer dilakoni sejak menginjakkan kaki di Yogyakarta tahun 2003. dimulai dengan trial-error computer milik sendiri sampai mencoba kerja sales freelance. Mulai tahun 2005 menjadi asisten praktikum sampai akhirnya menjadi asisten dosen di bidang pengenalan TI, pengenalan Hardware, Pemrograman Pascal, dan Pengembangan media pembelajaran. Saat ini, penulis diamanhi sebagai pamong di SMK Ibu Pawiyatan Tamansiswa Yogyakarta sebagai pamong mata diktat IPA dan sebagai IT Support. Setelah coba berbagai situs penyedia blog gratis, pada akhirnya harus konsentrasi satu saja. <http://liliksetiono.co.cc> , mohon kritik dan saran, serta bimbingannya di [omtion@gmail.com](mailto:omtion@gmail.com) .