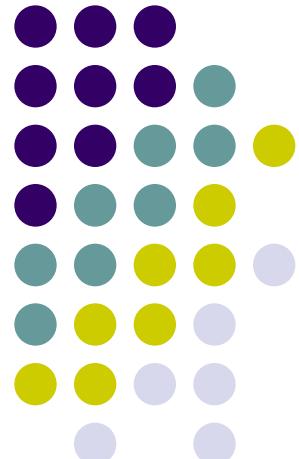


**PENGEMBANGAN UNIT
AUTOMATIC MAIN FAILURE (AMF) POWER SYSTEM
SEBAGAI SARANA UP-DATING KOMPETENSI
GURU-GURU SMK JURUSAN LISTRIK**



Oleh :
Zamtinah, M.Pd.
Djoko Laras Budiyo Taruno, M.Pd.
Herlambang SP, S.T.
Didik Hariyanto, M.T.





LATAR BELAKANG (1)

- Kebutuhan listrik yang begitu besar, belum diimbangi dengan ketersediaan pasokan energi listrik yang memadai
- Perlu adanya energi listrik cadangan (genset)
- Untuk efektivitas peralihan suplai listrik dari PLN ke Genset perlu sistem otomatisasi berupa *Automatic Main Failure (AMF) Power System*
- Karena SDM bidang AMF masih langka, maka *AMF* hasil penelitian ini juga dirancang sebagai Media Diklat



LATAR BELAKANG (2)

- Kualifikasi SDM Unit AMF minimal lulusan SMK, namun kompetensi ini belum diajarkan di SMK
- Perlu diklat Unit AMF Power System sebagai sarana up-dating kompetensi guru SMK Jurusan Listrik
- Untuk mengetahui efektivitas Unit AMF Power System sebagai media pembelajaran, sebelumnya perlu diujicobakan/ diimplementasikan di kelas.

RUMUSAN MASALAH

- Tahun Pertama
Bagaimana rancang bangun unit AMF *Power System* sebagai media pendidikan?
- Tahun Kedua
Bagaimana melakukan implementasi unit AMF *Power System* di dalam PBM Praktik Instalasi Listrik ?
- Tahun Ketiga
Bagaimana melakukan *up-dating* Kompetensi Guru Bidang Teknologi Industri melalui pemanfaatan unit AMF *Power System* ?



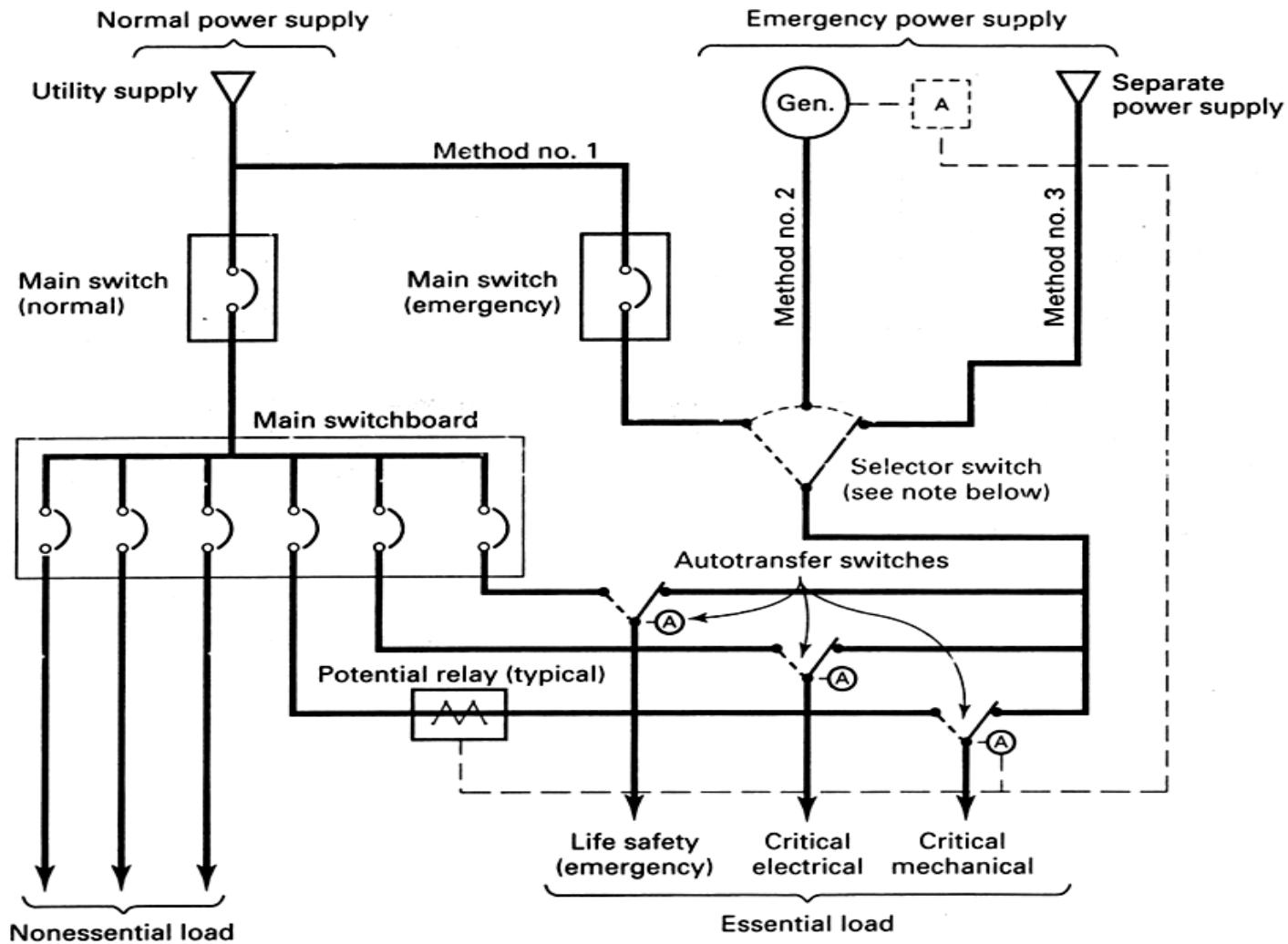
TUJUAN PENELITIAN (1)

- Menghasilkan Unit AMF *Power System* yang dapat digunakan sebagai media pendidikan (Unit AMF *Power System for Education Trainer*)
- Menghasilkan modul pelatihan sesuai analisis skill yang diperlukan untuk menguasai kompetensi mendesain dan mengoperasikan Unit AMF *Power System*
- Menghasilkan instrumen evaluasi yang disesuaikan dengan kompetensi yang harus dimiliki peserta pelatihan

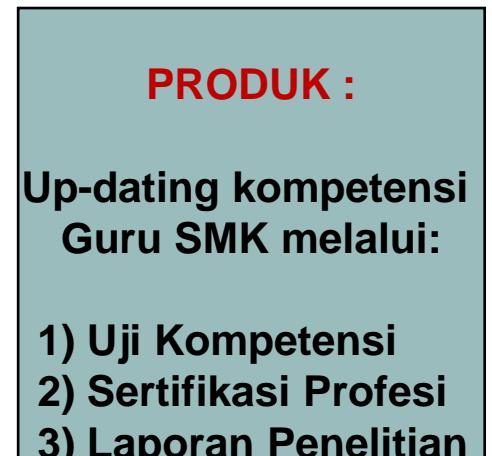
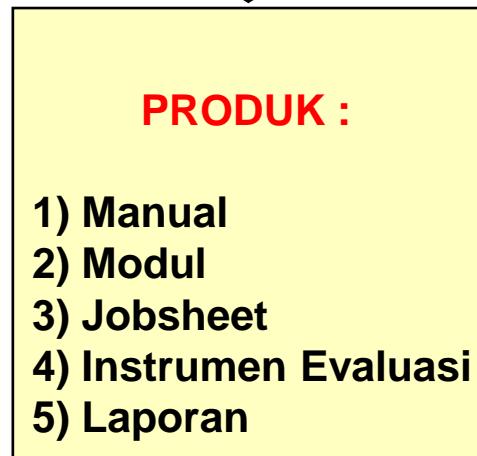
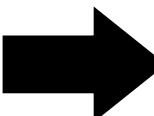
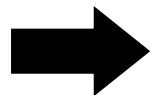


TINJAUAN PUSTAKA (2)

Sistem Catu Daya Listrik Darurat (sumber : Tao & Janis, 1997)

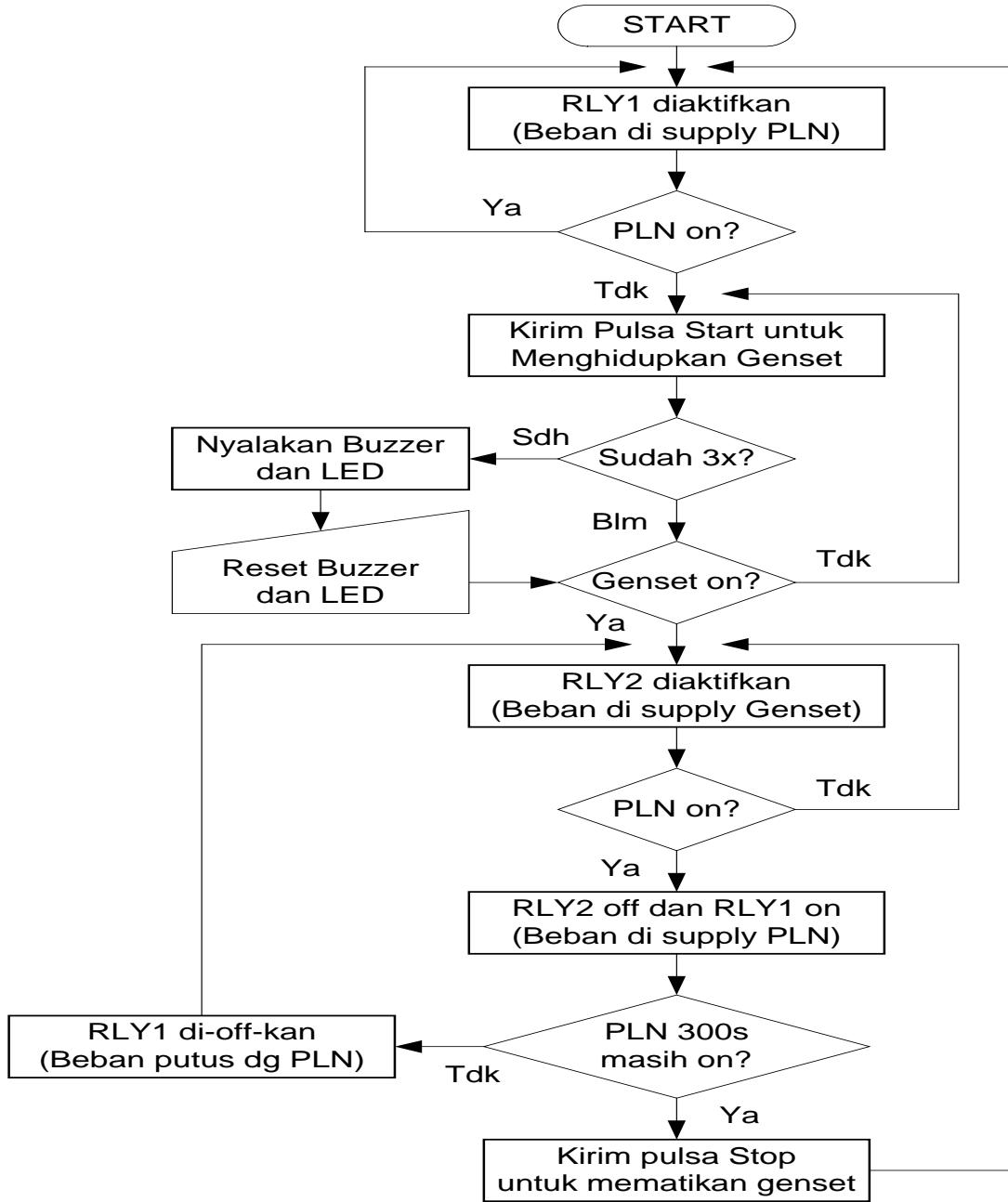


METODE PENELITIAN (1)



H A S I L

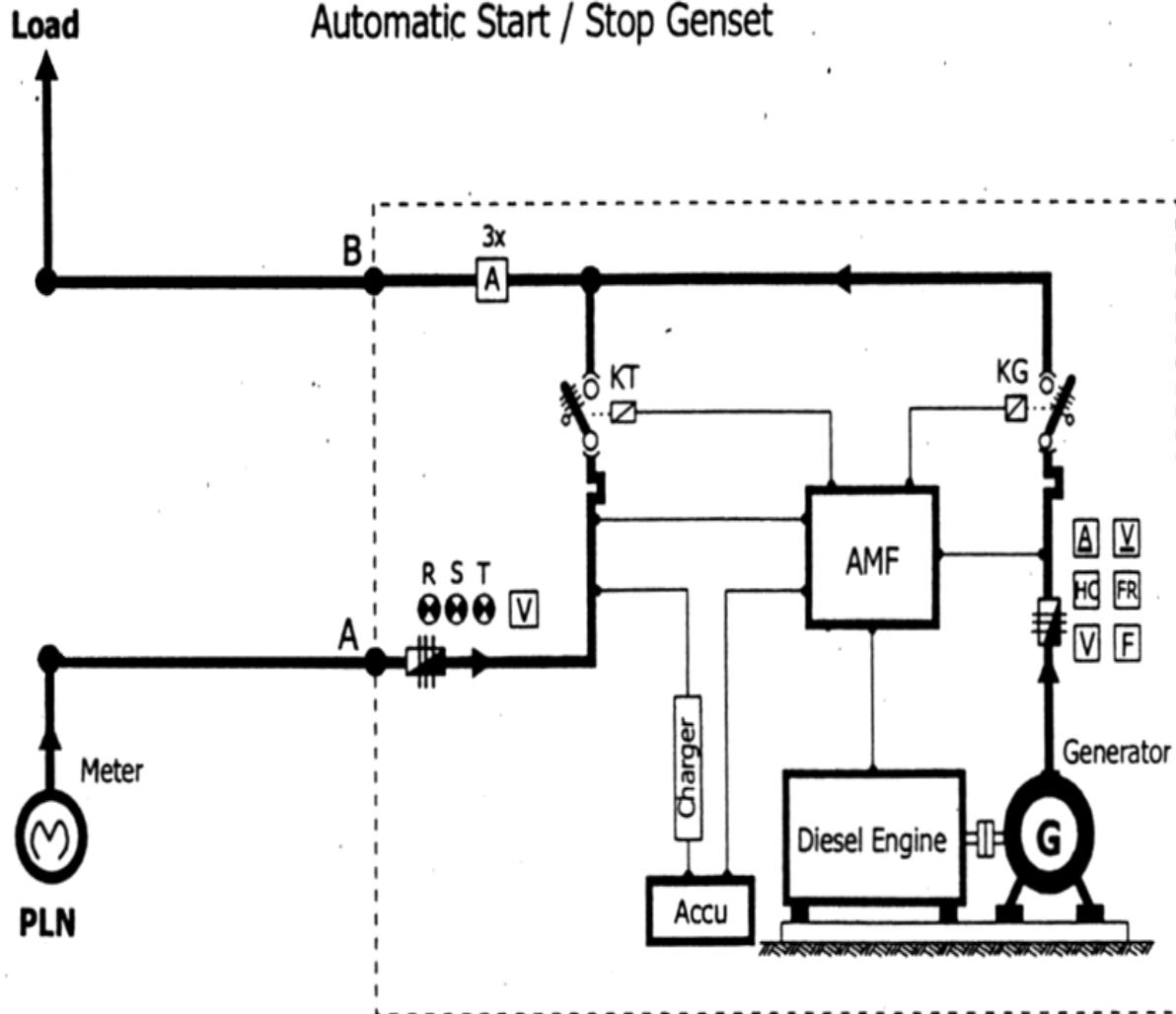
P E N L I T I A N



H
A
S
I
L

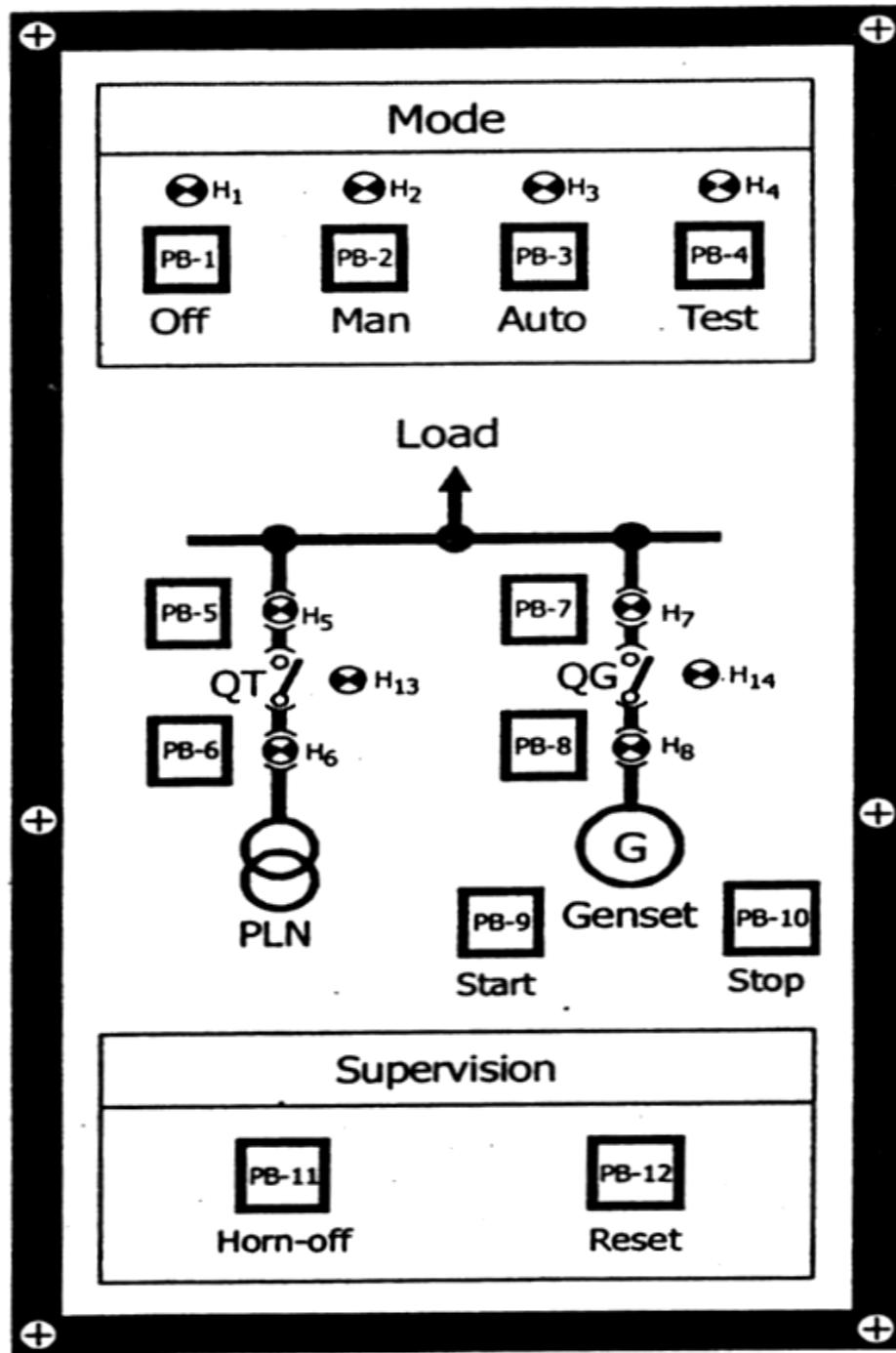
P
E
N
L
I
A
N

Automatic Start / Stop Genset

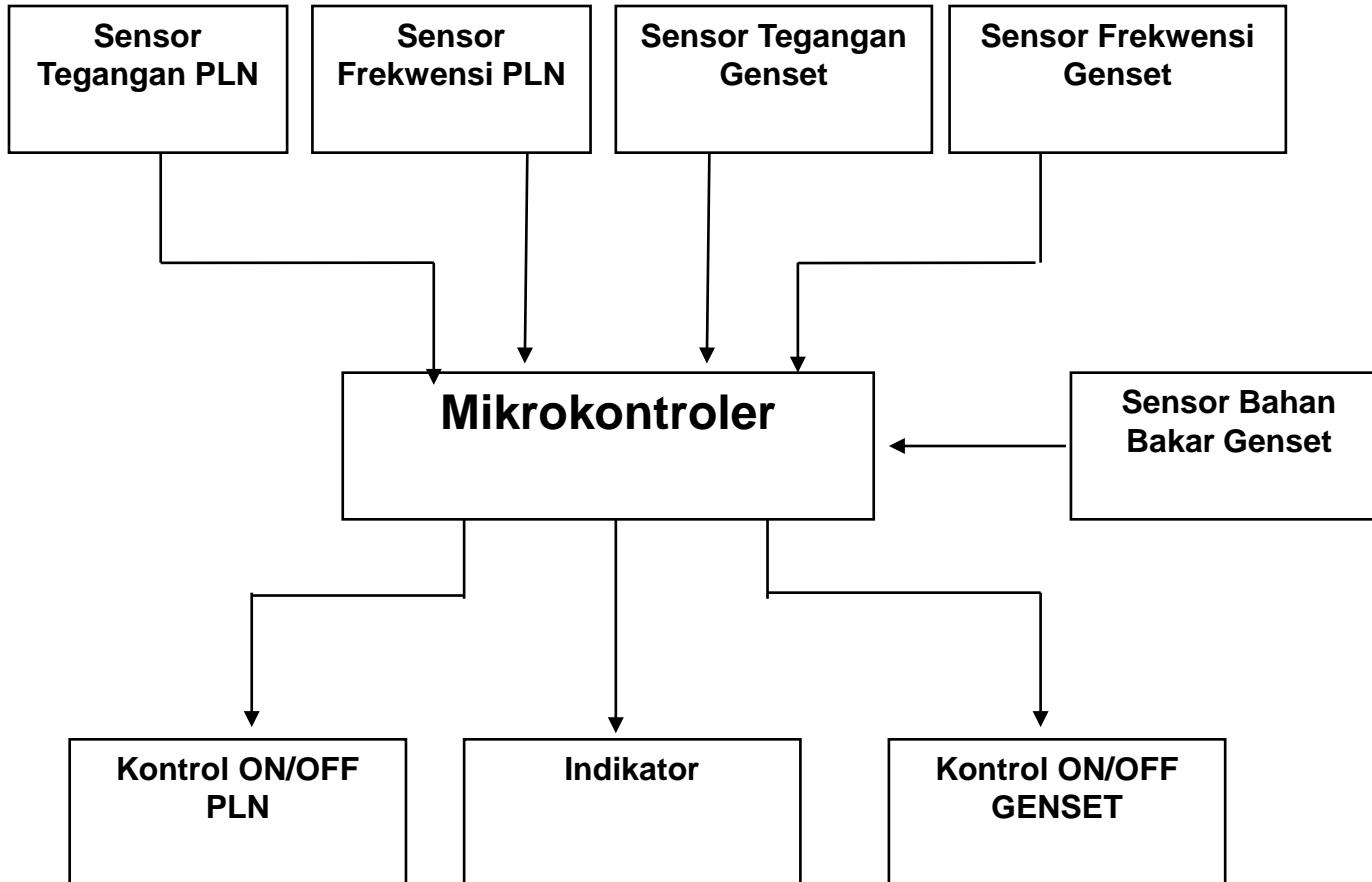


H
A
S
I
L

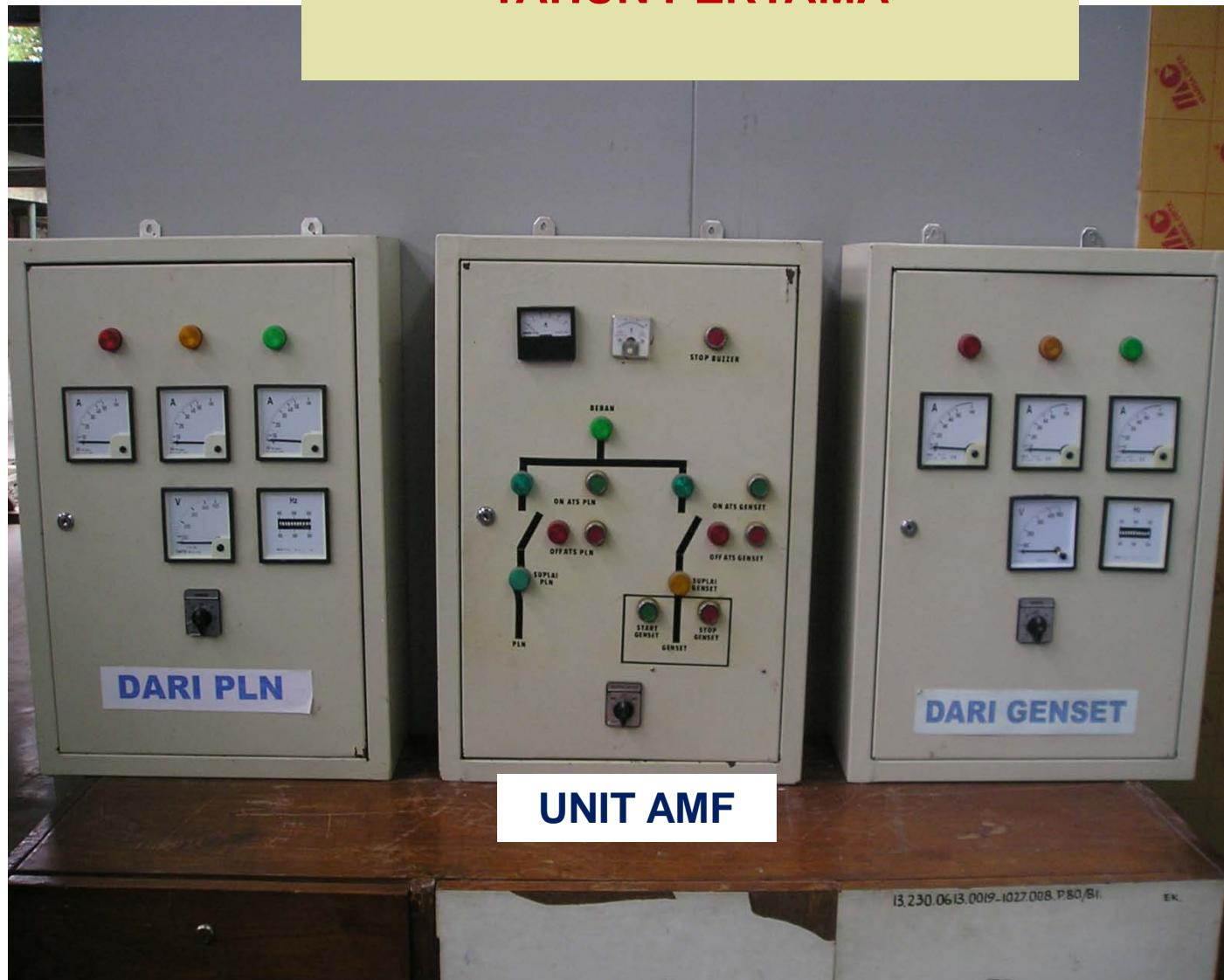
P
E
N
L
I
A
N

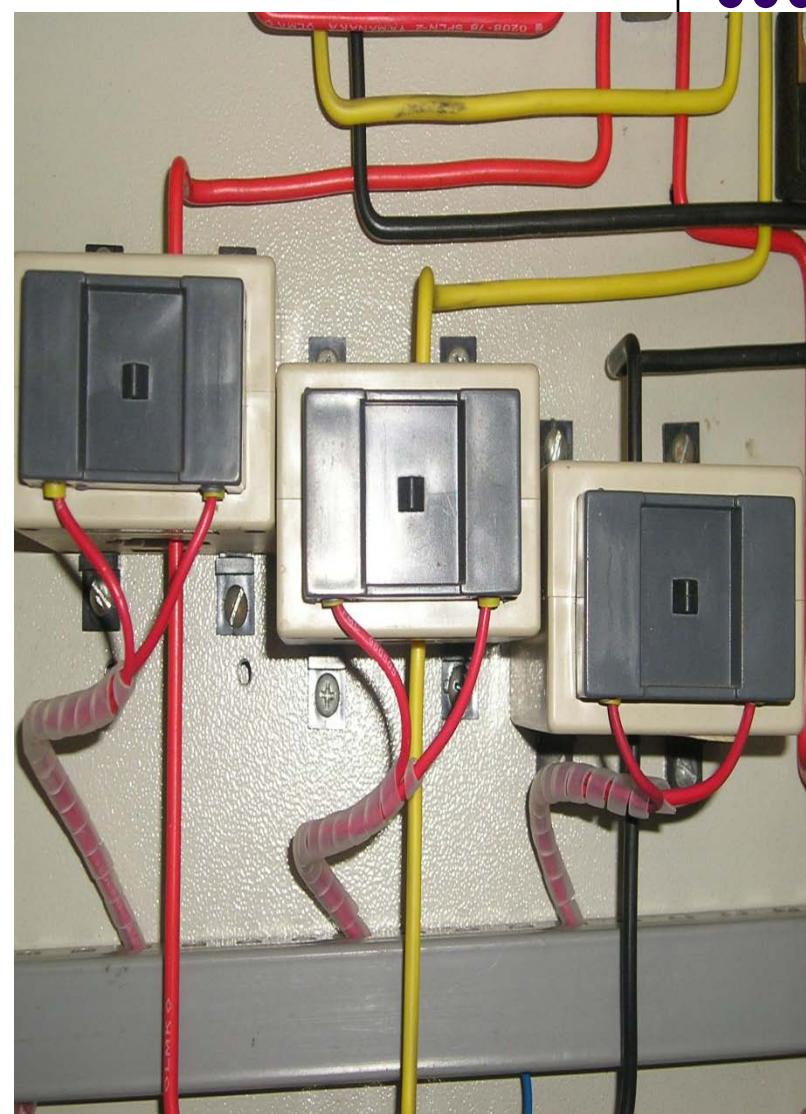
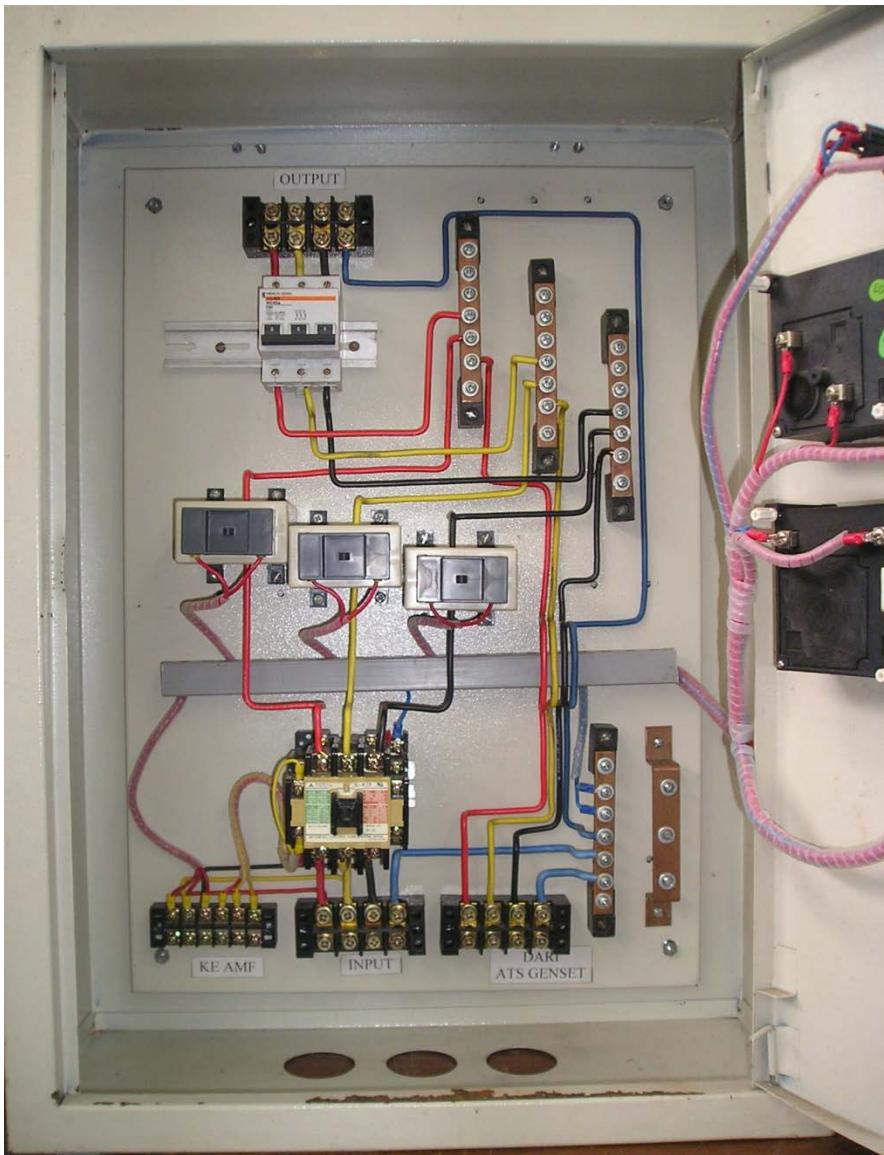
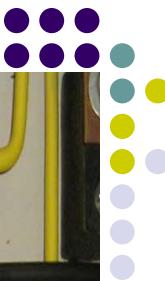


PENGEMBANGAN
Automatic Main Failure (AMF) Berbasis Mikrokontroler



HASIL PENELITIHAN TAHUN PERTAMA





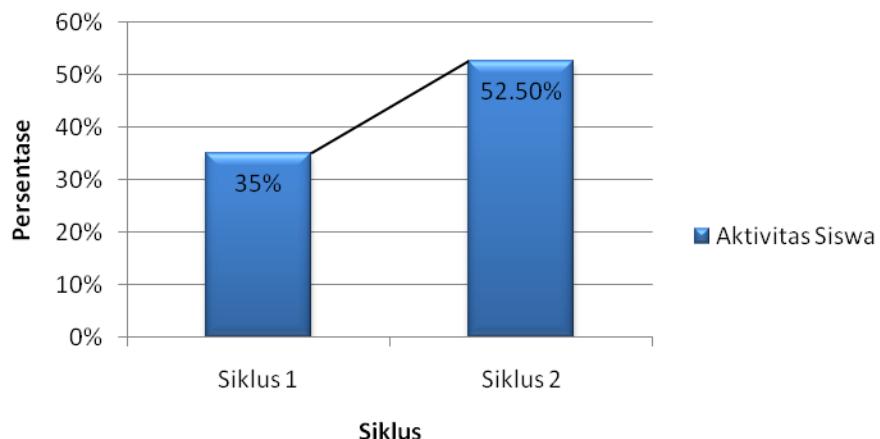
**HASIL PENELITIHAN
TAHUN PERTAMA**



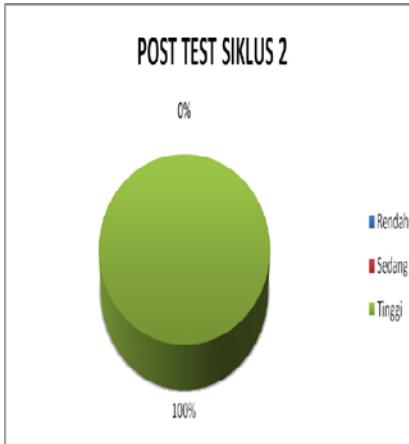
HASIL PENELITIHAN TAHUN KEDUA:

IMPLEMENTASI UNIT AMF DALAM PEMBELAJARAN

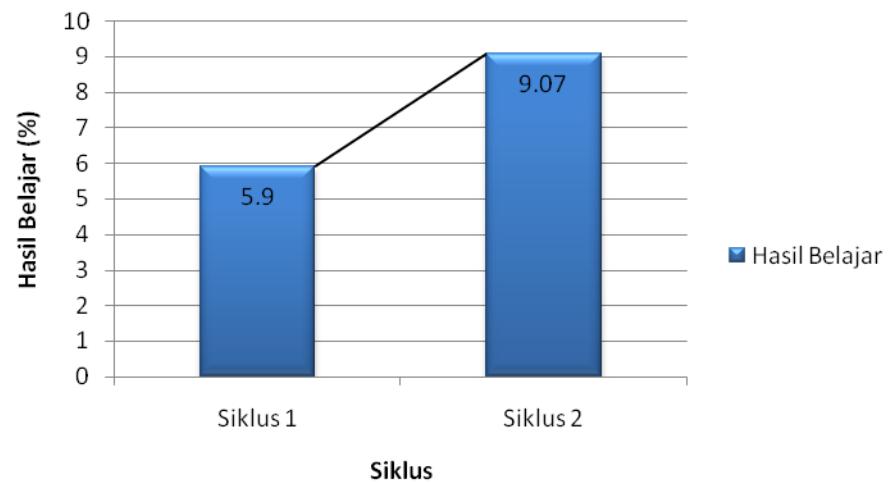
PENINGKATAN AKTIVITAS SISWA



POST TEST SIKLUS 2

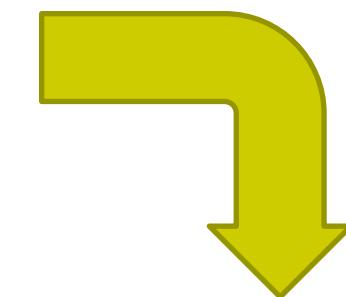
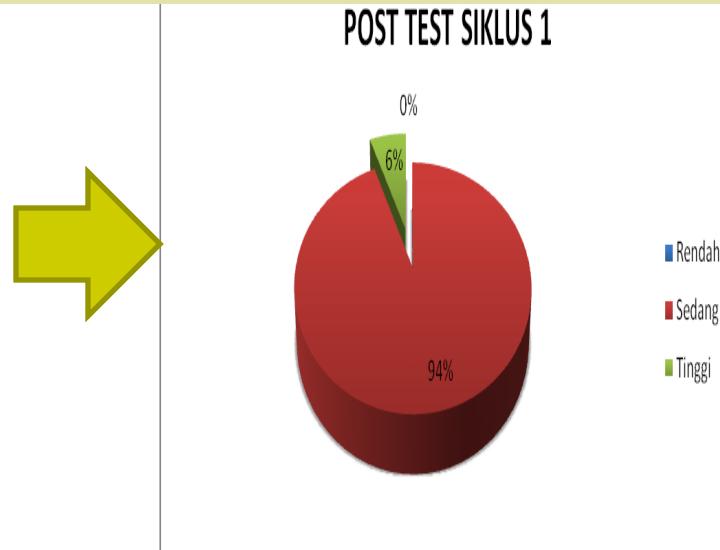
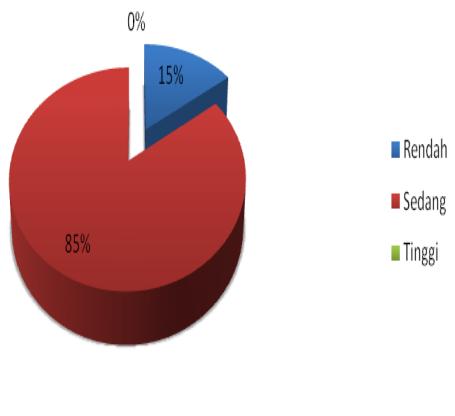


PENINGKATAN HASIL BELAJAR

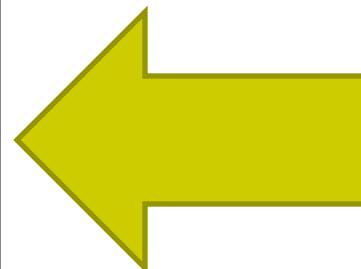
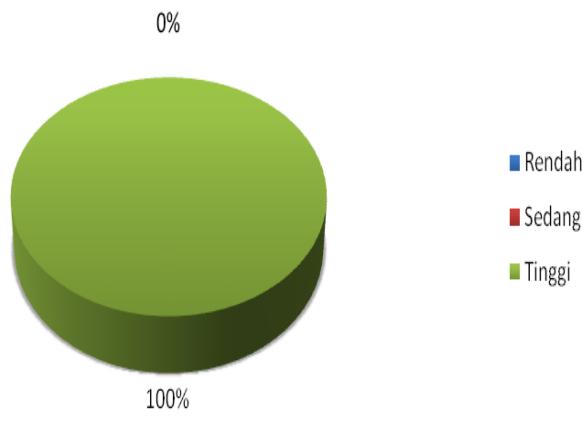


HASIL PENELITIAN TAHUN KEDUA: IMPLEMENTASI UNIT AMF DALAM PEMBELAJARAN

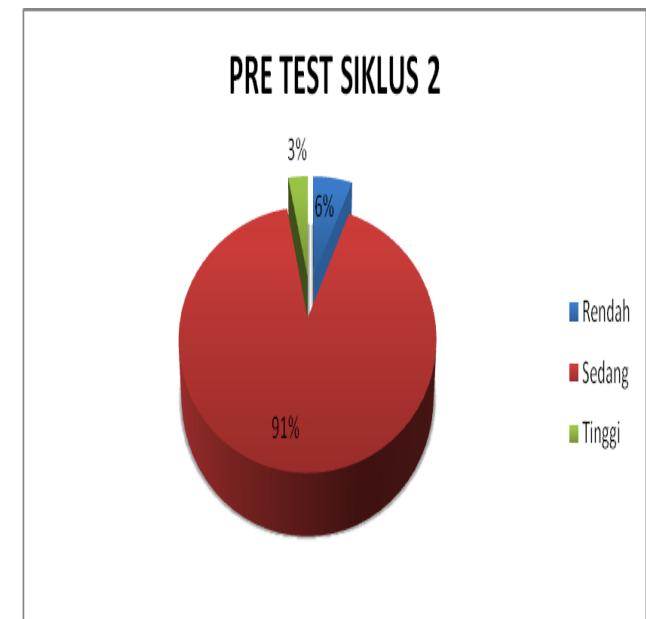
PRE TEST SIKLUS 1



POST TEST SIKLUS 2

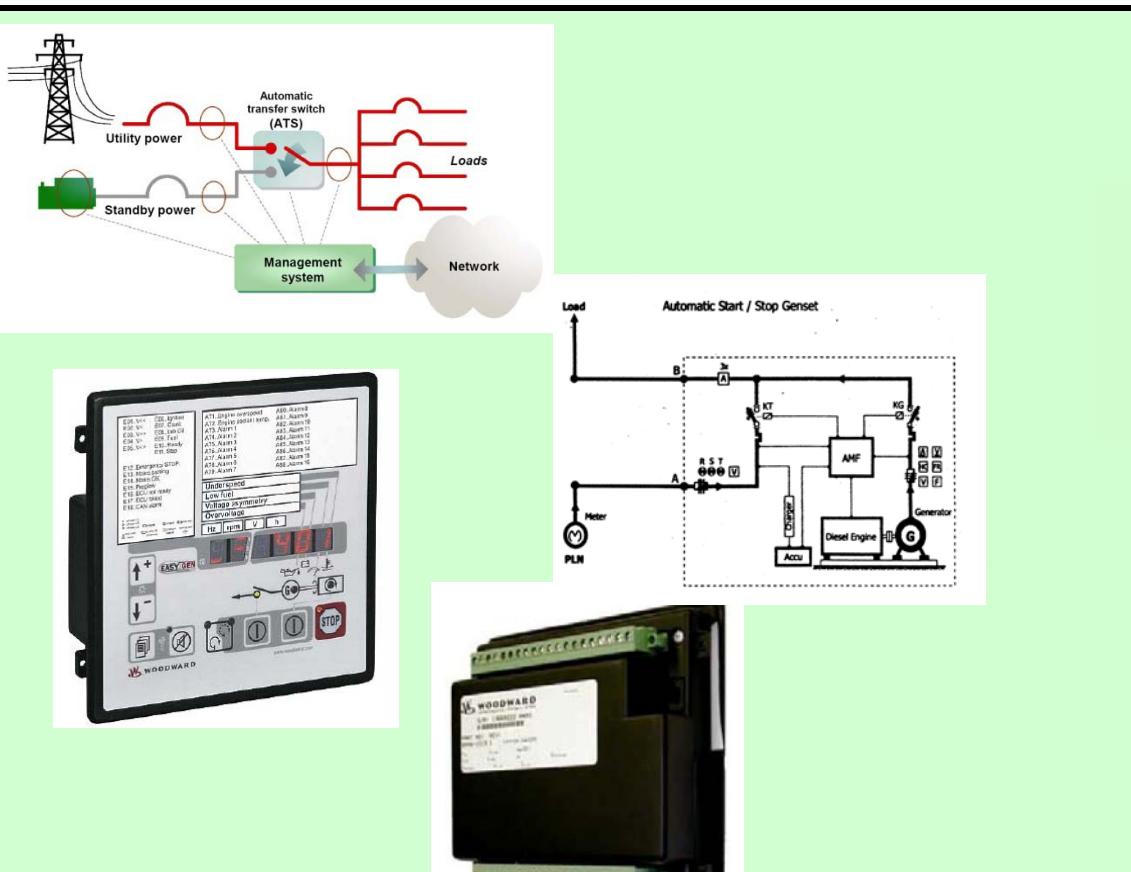


PRE TEST SIKLUS 2

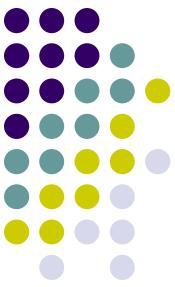




HASIL PENELITIAN TAHUN KETIGA: UP-DATING KOMPETENSI GURU SMK MELALUI DIKLAT AMF POWER SYSTEM



MODUL PRAKTIKUM UNIT AMF POWER SYSTEM



- FOTO KEGIATAN PELATIHAN
ADA DI MAS WIN.....
(tolong dieditkan)