

PELATIHAN PEMBUATAN MODUL PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA BAGI GURU SMA DI KABUPATEN OGAN ILIR

YULIA RESTI¹, ENDANG SRI KRESNAWATI^{1*}, SUGANDI YAH DIN¹,
IRSYADI YANI², FIRMANSYAH BURLIAN²

¹ Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, Indralaya, Sumatera Selatan, Indonesia

² Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya, Ogan Ilir – 30662, Sumatera Selatan, Indonesia

*Corresponding author: yulia_resti@mipa.unsri.ac.id

(Received: 01 April 2022; Accepted: 01 Mei 2022; Published on-line: 01 Juni 2022)

ABSTRAK: Media pembelajaran adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran di SMA-SMA Kabupaten Ogan Ilir umumnya belum maksimal. Komputer yang ada di sekolah-sekolah tersebut belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sarana pembelajaran. Seringkali komputer hanya digunakan sebagai alat untuk mengetik, belajar program komputer atau untuk bermain game. Padahal komputer dapat juga digunakan sebagai media untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mengintegrasikannya dalam proses belajar mengajar. Salah satu strategi menggunakan komputer sebagai media pengajaran adalah dengan menyusun sebuah bahan ajar berbasis multimedia. Multimedia berarti menggunakan gabungan berbagai macam media (teks, gambar, audio, video, animasi 2D/3D) yang disusun secara utuh, terintegrasi, dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Dengan cara ini proses belajar mengajar akan lebih menarik dan bersifat interaktif, sehingga akan memudahkan pemahaman siswa dalam menyerap materi yang diajarkan. Namun, umumnya guru-guru Sekolah Menengah Atas (SMA) di Ogan Ilir belum memiliki pengetahuan dan ketrampilan untuk membuat dan menyampaikan materi pembelajaran menggunakan multimedia. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengenalkan multimedia sebagai sarana pembelajaran kepada guru-guru SMA di Kabupaten Ogan Ilir dengan melaksanakan pelatihan pembuatan modul atau materi pembelajaran menggunakan multimedia. Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan guru-guru SMA di Kabupaten Ogan Ilir antusias untuk dapat membuat dan menyampaikan materi pembelajaran menggunakan multimedia. Melalui pelatihan ini, guru-guru sudah dapat menggunakan multimedia untuk membuat modul pembelajaran dan termotivasi untuk menyampaikan materi pembelajarannya menggunakan multimedia.

Kata Kunci: Modul Pembelajaran, Multimedia, E-learning

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi sekarang ini, penggunaan teknologi informasi dalam berbagai aspek kehidupan sudah menjadi satu kebutuhan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran pada umumnya belum maksimal [1]. Komputer yang ada di sekolah-sekolah saat ini belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sarana pembelajaran. Seringkali komputer hanya digunakan sebagai alat untuk belajar program computer [2].

Padahal komputer dapat juga digunakan sebagai media untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mengintegrasikannya dalam proses belajar mengajar [3].

Salah satu strategi menggunakan komputer sebagai media pengajaran adalah dengan menyusun sebuah bahan ajar berbasis multimedia. Multimedia berarti menggunakan gabungan berbagai macam media (teks, gambar, audio, video, animasi 2D/3D) yang disusun secara utuh, terintegrasi, dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Dengan cara ini proses belajar mengajar akan lebih menarik dan bersifat interaktif, sehingga akan memudahkan pemahaman siswa dalam menyerap materi yang diajarkan.

Menurut Schramm (1977) dalam Budiardjo (2001), media merupakan teknologi pembawa pesan (informasi) yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran, sedangkan menurut Briggs (1977) dalam buku yang sama, bahwa media merupakan sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran. Penggunaan media dalam pembelajaran akan menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan efisien (Kemp dan Dayton (1985) dalam Prastati & Prasetya, 2001). Tanpa adanya materi pembelajaran yang berkualitas, akan sulit menciptakan pembelajaran yang berkualitas.

Penggunaan multimedia sebagai sarana pembelajaran di sekolah merupakan variasi media dan metode pembelajaran. Variasi media dan metode pembelajaran ini dapat meningkatkan mutu proses pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan mutu sekolah. Namun, umumnya guru-guru Sekolah Menengah Atas (SMA) di Inderalaya belum memiliki pengetahuan dan ketrampilan untuk membuat dan menyampaikan materi pembelajaran menggunakan multimedia. Untuk itu, kegiatan PPM berupa pembuatan modul atau materi pembelajaran menggunakan multimedia ini akan melibatkan perwakilan guru-guru SMA di Kabupaten Ogan Ilir.

1.1 Identifikasi Dan Perumusan Masalah

a. Asumsi dan Ruang Lingkup Batasan Kegiatan

Setiap sekolah seyogyanya memiliki keunggulan atau kelebihan yang menjadi ‘nilai jual’. Kemajuan teknologi khususnya teknologi informasi merupakan salah satu unsur yang dapat dieksplorasi untuk meningkatkan mutu suatu sekolah. Di era globalisasi sekarang ini, penggunaan teknologi informasi dalam berbagai aspek kehidupan sudah menjadi satu kebutuhan. Dalam dunia pendidikan, penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran, khususnya proses pembelajaran di SMA akan memberikan banyak manfaat bagi siswa khususnya dan bagi guru serta sekolah pada umumnya.

Pembuatan dan penyampaian materi pembelajaran menggunakan multimedia memerlukan pengetahuan dan ketrampilan khusus. Saat ini, masih banyak guru-guru SMA di Kabupaten Ogan Ilir belum memiliki pengetahuan dan ketrampilan untuk membuat dan menyampaikan materi pembelajaran menggunakan multimedia. Komputer yang mereka miliki hanya digunakan sebagai alat untuk mengetik, belajar program komputer atau untuk bermain game. Ruang lingkup batasan kegiatan pengabdian ini adalah memperagakan teknis membuat modul pembelajaran menggunakan multimedia kepada guru-guru SMA di Kabupaten Ogan Ilir.

b. Keterkaitan Topik dengan Kegiatan Pendidikan dan Penelitian

Sebagai seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar, salah satu nilai praktis multimedia adalah menyajikan informasi yang konsisten dan diulang sesuai dengan kebutuhan. Para guru dapat memanfaatkan multimedia sebagai sarana proses pengajaran dan pembelajaran. Pelatihan pembuatan modul pembelajaran menggunakan multimedia secara

tidak langsung berkaitan erat dengan tim pelaksana pengabdian ini, karena multimedia dapat dimanfaatkan oleh siapa saja termasuk tim pelaksana yang merupakan pelaksana tridharma di perguruan tinggi yang sudah seharusnya senantiasa meningkatkan pengetahuan dan ketrampilannya. Pengetahuan dan ketrampilan menggunakan multimedia yang merupakan ide dasar dalam kegiatan pengabdian ini berkaitan tidak hanya dengan kegiatan pendidikan namun juga dengan bidang penelitian.

1.2 Tujuan dan Manfaat Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengenalkan multimedia sebagai sarana pembelajaran kepada guru-guru SMA di Kabupaten Ogan Ilir dengan melaksanakan pelatihan pembuatan modul atau materi pembelajaran menggunakan multimedia bagi guru-guru SMA di Kabupaten Ogan Ilir. Melalui pelatihan ini, guru-guru SMA di Kabupaten Ogan Ilir diharapkan termotivasi untuk menyampaikan materi pembelajarannya menggunakan multimedia.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat berupa pelatihan pembuatan modul atau materi pembelajaran menggunakan multimedia ini secara umum memberikan manfaat berupa:

1. Meningkatkan pengetahuan guru-guru SMA di Kabupaten Ogan Ilir dalam membuat modul atau materi pembelajaran menggunakan multimedia.
2. Memotivasi guru-guru SMA di Kabupaten Ogan Ilir untuk menyampaikan materi pembelajarannya menggunakan multimedia.

1.3 Tinjauan Pustaka

Media Pembelajaran adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar.

Tujuan Multimedia Pembelajaran:

- Menjadikan sistem pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, komunikatif, menarik dan mudah digunakan sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai.
- Menciptakan pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa/mahasiswa belajar mandiri dan berinteraksi langsung dengan materi yang sedang dipelajari.

Multimedia Pembelajaran ini diciptakan untuk:

- Peningkatan proses pembelajaran dengan mendayagunakan komputer.
- Membantu meningkatkan performa dan metode mengajar guru/dosen sekaligus mendorong melaksanakan pembelajaran bermutu dan menciptakan hasil evaluasi lebih obyektif.
- Membantu siswa/mahasiswa dapat belajar lebih fleksibel, komunikatif, menarik dan dapat menyesuaikan kemampuan masing-masing mahasiswa.

Konsep Multimedia Pembelajaran:

1. Multimedia Presentasi (digunakan guru/dosen)
2. Multimedia Belajar Mandiri (untuk siswa/mahasiswa)

Kedua jenis multimedia pembelajaran tersebut mencakup informasi yang dikemas secara online atau offline dimana di dalamnya terdapat, antara lain:

1. Text (berupa informasi yang akan disampaikan)

2. Graphic (gambar-gambar pendukung informasi)
3. Video (file movie hasil rekaman kejadian/peristiwa)
4. Audio (informasi yang dikemas dalam bentuk suara untuk memberikan penjelasan yang lebih detail tentang text, graphic, animasi dan video).
5. Animasi (gambar-gambar bergerak yang mendukung teks dan graphic sehingga diperoleh pemahaman yang lebih detail)
6. Interaksi

RollOver: Pengguna mendapatkan info lebih lanjut dengan menempatkan mouse di suatu obyek pada layar akan muncul kotak berisi keterangan lebih lanjut.

Hot Text: Hampir sama dengan rollover, tetapi pengguna harus melakukan klik pada obyek yang diinginkan.

Drag and Drop: Pengguna dapat melakukan pemindahan teks atau gambar dengan drag ke bagian yang diinginkan.

Pertanyaan: Pertanyaan yang memancing pengguna berpikir, berupa esai, pilihan ganda, benar-salah dan sebagainya.

7. Kontrol

Menu: Pengguna dapat melihat menu bab-bab di dalam pelajaran, dapat memilih bab yang akan diikuti, diulang ataupun dilewati karena telah menguasai.

Panel: penyajian suatu topik harus ada panel yang mengontrol majumundurnya halaman pelajaran. Pengguna dapat berhenti sementara dan keluar dari pelajaran kapanpun.

Help: Apabila pengguna tidak mengetahui tombol yang harus ditekan, maka ia dapat melihat pertolongan dengan menekan tombol help.

8. Bentuk/Layout (layout ini dapat dibuat menggunakan konsep layout di PowerPoint)
misalnya: Teks base: bentuk paling sederhana dari materi modul multimedia dan sering dihindari karena sangat membosankan. Hal ini membuat modul seperti buku biasa dan tidak berbeda dengan apa yang sering dinamakan e-reading.

Teks with grafik dan Animasi: bentuk ini dapat efektif bila didesain dengan benar, misalnya: suatu konsep yang rumit dapat dibuat animasinya untuk mempermudah pemahaman. Bentuk semacam inilah yang dianjurkan untuk menjadikan modul multimedia menjadi media pembelajaran yang menyenangkan.

Suatu media yang dirancang dengan baik dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri peserta didik. Setiap media mempunyai kelebihan dan kekurangan. Pemilihan media disesuaikan dengan kebutuhan (tujuan, sasaran, sarana, biaya dan waktu pembuatannya). Nilai Praktis Media adalah:

- a. Memvisualkan yang abstrak (animasi peredaran darah)
- b. Membawa objek yang sukar didapat (binatang buas/bahan berbahaya)
- c. Menampilkan objek yang mengalami proses (siklus pertumbuhan tanaman)

- d. Menampilkan objek yang tidak dapat diamati oleh mata (micro organisme)
- e. Mengamati gerakan yang terlalu cepat (jalanmya peluru)
- f. Memungkinkan berinteraksi dengan lingkungannya
- g. Memungkinkan keseragaman pengalaman
- h. Mengurangi risiko apabila objek berbahaya
- i. Menyajikan informasi yang konsisten dan diulang sesuai dengan kebutuhan
- j. Membangkitkan motivasi belajar
- k. Dapat disajikan dengan menarik dan variatif
- l. Mengontrol arah maupun kecepatan peserta didik
- m. Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu.

2. MATERI DAN METODE PELAKSANAAN

Materi dan metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul pelatihan pembuatan modul pembelajaran menggunakan multimedia ini terdiri dari khalayak sasaran, keterlibatan mahasiswa, kerangka pemecahan masalah, metode evaluasi dan metode kegiatan.

2.1 Khalayak sasaran

Yang merupakan khalayak sasaran kegiatan pengabdian ini adalah guru-guru SMA di Kabupaten Ogan Ilir yang belum memiliki pengetahuan dan ketrampilan memadai untuk menggunakan multimedia dalam membuat dan menyampaikan materi pembelajaran.

2.2 Keterlibatan mahasiswa

Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian yaitu sebagai pembantu pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Mahasiswa membantu mendampingi peserta pelatihan atau khalayak sasaran pada pelaksanaan pengabdian dan membantu guru-guru yang agak lambat mengikuti dan mempraktekkan tahapan peragaan yang telah dijelaskan. Walaupun sebagian besar guru-guru sudah menggunakan komputer/laptop sejak lama, namun masih banyak peserta yang memerlukan pendampingan dalam mempraktekkan materi pelatihan pembuatan modul pembelajaran ini.

2.3 Kerangka Pemecahan Masalah

Kerangka pemecahan masalah yang akan diterapkan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat yang berupa pelatihan ini adalah pertama, memperkenalkan perlengkapan pendukung pembuatan bahan ajar berbasis multi media, kedua, melakukan pelatihan pembuatan modul atau materi pembelajaran berbasis multi media dan ketiga, memberikan contoh bahan ajar berbasis multi media.

2.4 Metode Evaluasi

Metode evaluasi kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan cara mengadakan kunjungan ke guru-guru peserta pelatihan untuk memastikan setiap guru benar-benar mampu membuat modul atau materi pembelajaran berbasis multimedia. Jika diperlukan dapat dilakukan juga diskusi/tanya jawab.

2.5 Metode Kegiatan

Untuk memotivasi guru-guru SMA di Kabupaten Ogan Ilir mau menyampaikan materi pembelajarannya menggunakan multimedia dan mereka segera dapat membuat modul atau materi pembelajaran menggunakan multimedia setelah pelatihan selesai, dalam pelaksanaan pelatihan, metode yang akan diterapkan adalah melalui peragaan dan praktek langsung dengan mengenalkan perlengkapan pendukung pembuatan bahan ajar berbasis multi media, memberikan contoh bahan ajar berbasis multimedia dan cara membuat modul atau materi pembelajaran berbasis multimedia

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilakukan pada hari Rabu, 6 Agustus 2014 di Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Sriwijaya dan secara umum berjalan lancar dan sesuai dengan rencana. Hanya saja jumlah khalayak sasaran kurang dari perkiraan awal karena ada kegiatan PPM sejenis (judul kegiatan dan fakultas berbeda namun sama-sama didanai oleh DIPA Universitas Sriwijaya dan khalayak sasarannya sama) yang berbarengan dengan kegiatan pengabdian ini.

Ketua pelaksana mengawali kegiatan dengan menjelaskan tujuan dan manfaat kegiatan. Pada umumnya peserta pelatihan yaitu guru-guru yang hadir mengikuti pelatihan sangat antusias dan mengikuti pelatihan dengan penuh semangat. Mereka berusaha menguasai setiap materi yang diberikan. Tim pelaksana dan mahasiswa pembantu pelaksana mendampingi para peserta untuk memantau kemampuan setiap peserta, bila ada yang belum menguasai, anggota tim pelaksana dibantu mahasiswa membimbing mereka hingga dapat menguasai materi yang diberikan baik bersifat teknis maupun teori.

Teknis pembuatan modul pembelajaran menggunakan multimedia adalah sebagai berikut:

Membuka Aplikasi

Tekan tombol start pada jendela windows

Pilih All Program

Pilih Microsoft Office

Pilih Microsoft Office PowerPoint 2007

Membuat Template

Cara termudah adalah dengan menambahkan background pada slide power point. Cara lain dengan metode slide master. Cara ini dapat digunakan untuk membuat template power point sekaligus layout slide yang sesuai dengan kebutuhan guru. Berikut langkah-langkah membuat template Power Point:

Pilih menu view

Aktifkan Slide Master

Pilih layout : Title Slide Layout

Tekan menu insert

Pilih shapes

Tentukan jenis shapes

Lakukan drag dan tahan shapes yang dipilih pada layout

Klik kanan pada shape dan pilih send to back

Atur jenis dan warna font Master Title dan subtitle Style

Pilih Layout : Title and Content Layout

Simpan slide layout template yang sudah kita buat dengan type PowerPoint Template

Tutup Slide area pada slide master dengan memilih menu slide master pada panel menu sebelah kanan atas

Tutup slide master dengan memilih tombol Close Master View

Membuat Tombol Interaktif

Buka kembali menu slide master

Tentukan layout : Title Slide layout

Tambahkan shapes Rounded Rectangles pada layout dengan tampilan sesuai dengan kebutuhan

Pilih menu home untuk menampilkan pengaturan shape

Pilih menu shape fill untuk mengganti warna shape

Pilih shape outline bila menginginkan border (outline shape) diubah warnanya

Tambahkan shape effects untuk membuat efek pada shape yang kita buat

Pilih Bevel untuk menampilkan efek tombol pada shape yang kita buat.

Lakukan copy paste shape tombol beberapa kali sesuai dengan kebutuhan

Pilih salah satu tombol, klik kanan pada tombol tersebut

Pilih edit text, tambahkan text pada tombol agar memudahkan memberikan fungsi pada tombol tersebut, misalkan : profil, materi, photo dan video

Atur font style dan ukuran font sesuai dengan keinginan

Pindahkan Slide Panel pada layout kedua (Title and content layout slide), kita dapat menambahkan tombol navigasi untuk mengatur perpindahan slide dari slide satu ke slide lainnya

Tambahkan shape next dan previous pada layout ini

Atur tombol next dan previous ini pada layout slide sebelah kanan bawah

Pastikan radio button Hyperlink to : pada form Action Setting berisi Next Slide

Lakukan juga untuk tombol shape previous

Kembali pada slide panel (slide layout)

Klik kanan pada layout : Titel and content Layout

Pilih Duplicate Layout

Pada layout hasil duplikasi ini, hapus tombol next dan previous

Tambahkan shape tombol home untuk menggantikan tombol navigasi yang dihapus

Lakukan penyimpanan dengan memilih tombol save

Tombol telah siap digunakan

Menambahkan Hyperlink

Untuk menambahkan hyperlink pada tombol, maka slide area power point harus diatur di slide area slide master, untuk memulainya kita bisa melakukan tahapan seperti pada saat membuat template layout. Saat slide area aktif di slide master, maka langkah-langkah menambahkan hyperlink adalah :

Pilih tombol Profil di slide layout : title slide

Pilih menu insert

Pilih tombol action

Aktifkan radio button hyperlink to

Pilih hyperlink pada slide

Saat keluar jendela Hyperlink to Slide, pilih slide Profil

Aktifkan radio button Highlight click untuk memberikan efek tombol tekan Ok

Lakukan langkah a/s/d h untuk tombol Master, Photo dan Video

Tombol hyperlink sudah selesai kita buat

Memasukkan Gambar pada Power Point

Buka jendela windows explorer

Tentukan folder yang berisi gambar-gambar

Pilih gambar yang diinginkan pada jendela windows explorer

Klik kanan pada gambar
Pilih copy
Pindahkan pointer mouse pada slide area power point
Paste pada slide area yang diinginkan
Membuat animasi
Pilih gambar pada slide area
Pilih menu animations
Pilih Custum animation
Tekan tombol Add Effect
Tentukan jenis efek animasi yang diinginkan
Misalkan kita pilih efek berupa motion paths
Pilih right
Atur panah arah pergerakan ke kanan
Atur start : With Previous, artinya efek akan aktif pada saat slide berpindah ke slide selanjutnya
Atur Speed : slow
Test animasi dengan memilih tombol play di panel kanan bawah
Menambahkan Video
Siapkan slide area dengan title video
Pilih menu insert
Pilih movie
Ketika keluar jendela insert movie, pilih video yang diinginkan
Pilih automatically (untuk menjalankan video secara otomatis saat slide dipanggil)
Pengujian

Untuk menguji semua fungsi pada slide power point, kita dapat tekan F5 (slide Show) dan mencoba semua tombol dan fungsi yang sudah dibuat.

Setelah pelatihan selesai mereka antusias untuk segera membuat modul pembelajaran masing-masing menggunakan multimedia. Foto-foto kegiatan dapat dilihat pada gambar 1:



Gambar 1. Proses pelatihan yang sedang berlangsung

4. KESIMPULAN

Penggunaan media dalam pembelajaran akan menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan efisien. Tanpa adanya materi pembelajaran yang berkualitas, akan sulit menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Komputer yang ada di SMA-SMA Kabupaten Ogan Ilir belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sarana pembelajaran. Komputer hanya digunakan sebagai alat untuk mengetik, belajar program komputer atau untuk bermain game. Padahal komputer dapat juga digunakan sebagai media untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mengintegrasikannya dalam proses belajar mengajar. Salah satu strategi menggunakan komputer sebagai media pengajaran adalah dengan menyusun sebuah bahan ajar berbasis multimedia. Dengan mengenalkan multimedia sebagai sarana pembelajaran kepada guru-guru SMA di Kabupaten Ogan Ilir melalui pelatihan pembuatan modul atau materi pembelajaran menggunakan multimedia guru-guru tersebut menjadi termotivasi untuk menyampaikan materi pembelajarannya menggunakan multimedia. Melalui kegiatan ini mereka mempunyai pengetahuan dan ketrampilan dalam membuat modul atau materi pembelajaran menggunakan multimedia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ardiani Mustikasari, 2008. Mengenal Media Pembelajaran. <http://edu-articles.com/mengenal-media-pembelajaran/> (diakses tanggal 12 Februari 2012)
- [2] Dryden, Gordon dan Jeannette Vos, 2000, Revolusi Cara Belajar, Penerbit Kaifa, Bandung.
- [3] Khosyi'in, M., 2011, Pembuatan Pembelajaran Multimedia Interaktif Menggunakan Microsoft Powerpoint 2007. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.