

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Profil Madrasah Ibtidaiyah (MI) Al Barokah Purwantoro

Madrasah Ibtidaiyah (MI) Al Barokah Purwantoro merupakan salah satu MI yang ada di Purwantoro yang beralamat di jalan Purwantoro - Pakis Baru Nomer 45, Kecamatan Purwantoro, Kabupaten Wonogiri, Provinsi Jawa Tengah. MI Al-Barokah Purwantoro berdiri pada tahun 2008 dengan tujuan membentengi putra-putri bangsa dari lemahnya pendidikan agama dan juga pengaruh negatif dari perkembangan zaman saat ini. Berdiri di bawah Yayasan Al Barokah Purwantoro yang sebelum mendirikan MI Al Barokah sudah mempunyai sekolah yang lebih terdahulu yakni TK dan MA maka berdirinya MI ini sebagai lanjutan generasi gemilang dari TK Al Barokah yang di masa itu sudah menembus siswa lima puluh lebih.

Awal tahun pelajaran banyak sekali kendala-kendala dari terbatasnya ruang kelas dan juga fasilitas yang ada. namun seiring berjalannya waktu dan juga antusias masyarakat mendukung sepenuhnya berdirinya madrasah ini kekurangan-kekurangan yang ada sedikit demi sedikit kita lengkapi bersama.

MI Al-Barokah Purwantoro menerapkan pendidikan karakter kepada siswa, pendidikan karakter ini kami terapkan dengan senantiasa memantau akhlaq serta pembinaan dan pembiasaan ibadah harian siswa.

Awal berdirinya kami hanya memiliki 12 siswa namun sampai dengan tahun 2018 siswa kelas 1 sampai dengan kelas enam sudah memiliki 373 siswa dengan rata-rata tiga rombel per kelas dan sudah meluluskan lima

angkatan yang sudah menyebar di berbagai sekolah baik di dalam kota maupun di luar kota dan juga banyak yang melanjutkan jenjang pendidikannya di pondok pesantren.

1. Visi

Terwujudnya generasi muslim yang Bertaqwa, Cerdas dan Mandiri serta Berakhlaq Mulia

2. Misi

- a. Menerapkan pendidikan secara terpadu antara aspek Jismiyah, Ruhiah dan Aqliah dengan mengembangkan daya Fikir, Dzikir dan Ikhtiar serta pembinaan aspek intelektual emosional dan spiritual secara seimbang.
- b. Menanamkan aqidah yang lurus, akhlaq mulia serta nilai-nilai kemandirian kepada peserta didik.
- c. Mengedepankan qudwah hasanah untuk membentuk karakter peserta didik.
- d. Menumbuhkan bi'ah shohehah dalam setiap aktifitas dan lingkungan madrasah.
- e. Menjadikan Madrasah Ibtidaiyah Al-barokah Purwanto sebagai madrasah mitra masyarakat.

3. Motto dan Program Unggulan Madrasah Al-Barokah Purwanto

Menjadikan Generasi Muslim yang Taqwa, Cerdas, Mandiri dan berakkhlaq Mulia

4. Program Unggulan

- a. Qiroatul Qur'an
- b. Tahfidzul Qur'an
- c. Komputer
- d. Bahasa Arab
- e. Bahasa Inggris
- f. Do'a dan Praktik Ibadah
- g. Shatat Dhuha
- h. Shalat Dzuhur Berjama'ah
- i. Out Door Activity
- j. Home Visit
- k. Apel Motivasi
- l. Malam Bina Ruhiyah
- m. Pesantren Ramadhan
- n. Jum'at Tahfidz
- o. Gerakan Anak Sadar Sedekah
- p. Bela Diri

2.2. Sekolah

Sekolah adalah suatu lembaga guna menjadikan anak-anak belajar berfikir dan juga membentuk karakter bagi siswa. sekolah adalah sebagai media untuk menerima dan memberi pelajaran.

Sekolah adalah suatu lembaga dan juga tempat untuk belajar seperti menulis, membaca dan belajar untuk berperilaku yang baik/sopan.

2.3. Profil

Ada beberapa artian tentang definisi profil menurut para ahli dasarnya yang di artikan menurut Victoria Neufeld profil merupakan grafik, diagram, atau tulisan yang menjelaskan suatu keadaan yang mengacu pada data seseorang atau sesuatu. Sedang menurut Hasan Alwi profil merupakan pandangan mengenai seseorang.

Dari berbagai pengertian dan pendapat tentang profil yang diungkapkan oleh para ahli dapat dimengerti bahwa pendapat-pendapat tersebut tidak jauh berbeda bahwa profil adalah suatu gambaran secara garis besar tergantung dari segi mana memandangnya. Misalkan dari segi seninya profil dapat diartikan sebagai gambaran atau sketsa tampang atau wajah seseorang yang dilihat dari samping. Sedangkan bila dilihat dari segi statistiknya profil adalah sekumpulan data yang menjelaskan sesuatu dalam bentuk grafik atau tabel.

2.4. Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. (Wahyono, 2004:23)

Menurut Zulkifli (1997), Sistem adalah himpunan suatu benda nyata atau abstrak yang terdiridari bagian-bagian atau komponen-komponen yang salingberkaitan, berhubungan, berketergantungan, dan saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif.

Menyangkut pengertian tentang sistem menurut Jogiyanto (2005) mengemukakan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

Dari beberapa kutipan diatas penulis dapat menarik kesimpulan bahwa sistem adalah jaringan kerja dengan segala aktifitas yang saling terkait yang dilakukan oleh objek yang saling berhubungan dalam suatu wadah yang sama untuk mencapai suatu tujuan atau sasaran yang telah ditentukan.

2.5. Pengertian Informasi

Informasi sangatlah penting dalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi tidak akan bisa bekerja dengan baik, menjadi lemah dan berakhir.

Menurut Jogiyanto (2005) Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang.

Abdul Kadir (2003) berpendapat bahwa informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam manajemen modern.

Tata Sutabri (2005) mendefinisikan informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan

Dari definisi informasi diatas maka penyusun mengambil kesimpulan sebagai berikut, Informasi adalah data yang diolah menjadi sebuah bentuk

yang lebih berguna bagi penerima dan dapat bermanfaat untuk mengambil keputusan.

2.6. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Sutabri, 2005:34).

Menurut Jogiyanto (2005) Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Komponen sistem informasi terdiri dari beberapa hal sebagai berikut:

1. Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumendasar.

2. Blok Model

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi

Teknologi merupakan “kotak alat” (*tool-box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

5. Blok Basis Data

Basis Data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

6. Blok Kendali

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperature, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan, ketidak efisienan, sabotase dan lain sebagainya.

Dari definisi diatas terlihat bahwa sistem informasi merupakan satu kesatuan unsur (manusia dan peralatan) yang bekerja sama untuk melaksanakan pengolahan informasi dari mulai mengumpulkan, pengolahan, penyimpanan sampai pendistribusiannya. Dengan demikian sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi oleh manusia, perangkat lunak, perangkat

keras, jaringan komunikasi dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam organisasi atau juga secara pribadi.

2.7. Android

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007 (Abdul Kadir, 2014).

Android menawarkan sebuah lingkungan yang berbeda untuk pengembang. Setiap aplikasi memiliki tingkatan yang sama. Android tidak membedakan antara aplikasi inti dengan aplikasi pihak ketiga. API yang disediakan menawarkan akses ke hardware, maupun data-data ponsel sekalipun, atau data system sendiri. Bahkan pengguna dapat menghapus aplikasi inti dan menggantikannya dengan pihak ketiga (Abdul Kadir, 2014). Android memiliki empat karakteristik sebagai berikut:

1. Terbuka

Android dibangun untuk benar-benar terbuka sehingga sebuah aplikasi dapat memanggil salah satu fungsi inti ponsel seperti membuat panggilan, mengirim pesan teks, menggunakan kamera, dan lain-lain. Android menggunakan sebuah mesin virtual yang dirancang khusus untuk mengoptimalkan sumber daya memori dan perangkat keras yang terdapat di dalam perangkat. Android merupakan open source, dapat secara bebas diperluas untuk memasukkan teknologi baru yang lebih maju pada saat

teknologi tersebut muncul. Platform ini akan terus berkembang untuk membangun aplikasi mobile yang inovatif.

2. Semua aplikasi dibuat sama

Android tidak memberikan perbedaan terhadap aplikasi utama dari telepon dan aplikasi pihak ketiga (third-party application). Semua aplikasi dapat dibangun untuk memiliki akses yang sama terhadap kemampuan sebuah telepon dalam menyediakan layanan dan aplikasi yang luas terhadap para pengguna.

3. Memecahkan hambatan pada aplikasi

Android memecah hambatan untuk membangun aplikasi yang baru dan inovatif. Misalnya, pengembang dapat menggabungkan informasi yang diperoleh dari web dengan data pada ponsel seseorang seperti kontak pengguna, kalender, atau lokasi geografis.

4. Pengembangan aplikasi yang cepat dan mudah

Android menyediakan akses yang sangat luas kepada pengguna untuk menggunakan library yang diperlukan dan tools yang dapat digunakan untuk membangun aplikasi yang semakin baik. Android memiliki sekumpulan tools yang dapat digunakan sehingga membantu para pengembang dalam meningkatkan produktivitas pada saat membangun aplikasi yang dibuat.

2.8. Fitur Sistem Operasi Android

Sistem operasi Android memiliki fitur-fitur sebagai berikut:

1. Kerangka kerja aplikasi (application framework)

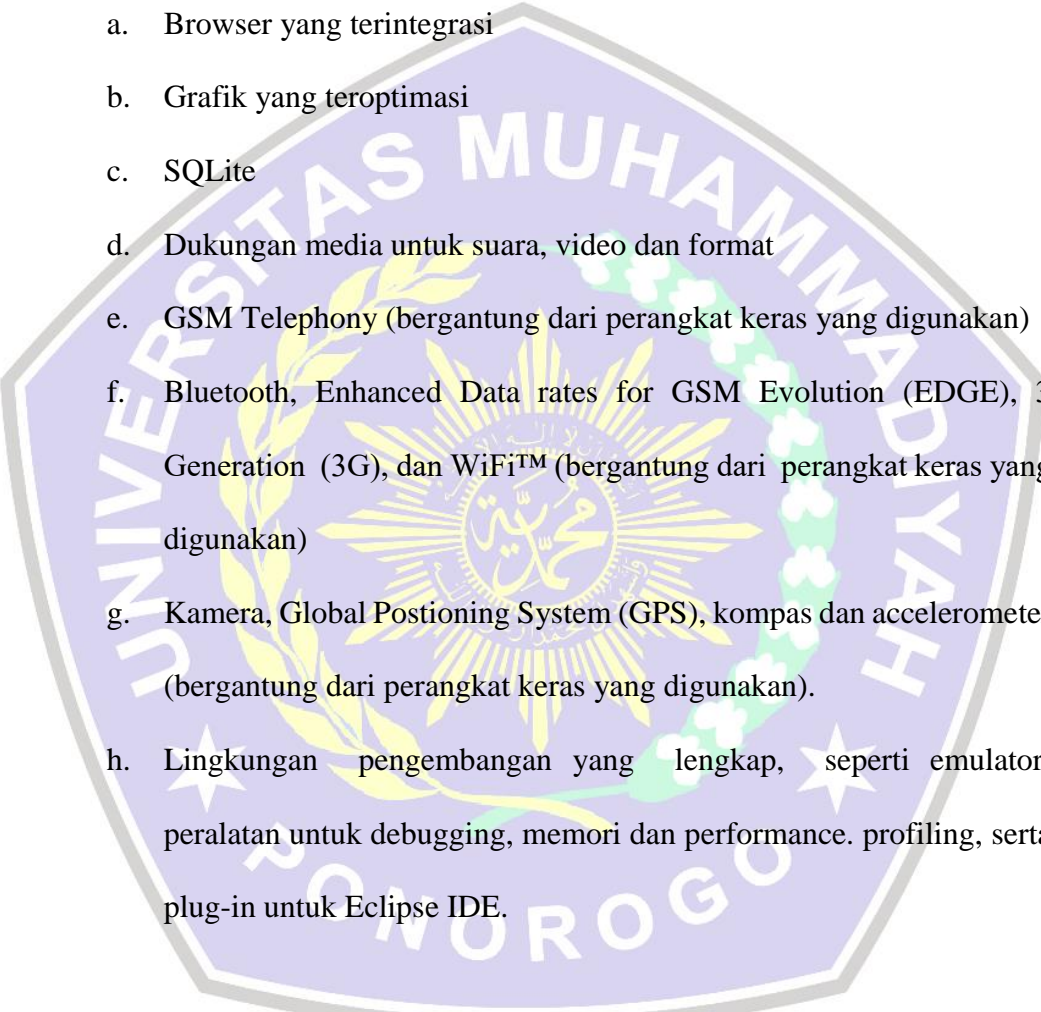
Digunakan untuk menulis aplikasi di Android sehingga memungkinkan penggunaan kembali dan penggantian komponen. Kerangka kerja ini didukung oleh berbagai open source libraries seperti openssl, sqlite, dan libc serta didukung oleh libraries utama Android. Kerangka kerja sistem operasi Android didasarkan pada UNIX file system permission yang menjamin bahwa aplikasi-aplikasi tersebut hanya memiliki kemampuan yang diberikan oleh pemilik ponsel pada waktu penginstalan.

2. Dalvik Virtual Machine (DVM)

Dalvik Virtual Machine (DVM) adalah sebuah mesin virtual yang menggunakan memori yang sangat rendah dan secara khusus dirancang untuk Android untuk dijalankan pada embedded system. DVM bekerja dengan baik pada situasi dengan tenaga yang rendah dan mengoptimalkan perangkat mobile. DVM juga mengatur atribut dari Central Processing Unit (CPU) serta membuat sebuah format file yang spesial (.DEX) yang dibuat selama build time post processing. DVM mengambil file yang dihasilkan oleh class Java dan menggabungkannya ke dalam satu atau lebih Dalvik Executable (.dex). DVM dapat menggunakan kembali salinan informasi dari beberapa class file dan secara efektif mengurangi kebutuhan penyimpanan oleh setengah dari Java Archive (.jar) file tradisional. Konversi antara kelas Java dan format (.dex) dilakukan dengan memasukkan “dx tool”.

DVM menggunakan assembly-code yang berbeda dimana DVM menggunakan register sebagai unit utama dari penyimpanan data daripada menggunakan stack. Hasil akhir dari executable-code pada Android,

merupakan hasil dari DVM yang didasarkan bukan pada Java byte-code melainkan pada file (.dex). Hal ini berarti bahwa Java byte-code tidak dieksekusi secara langsung melainkan dimulai dari Java classfile terlebih dahulu dan kemudian mengkonversikannya ke dalam file (.dex) yang berhubungan.

- 
- a. Browser yang terintegrasi
 - b. Grafik yang teroptimasi
 - c. SQLite
 - d. Dukungan media untuk suara, video dan format
 - e. GSM Telephony (bergantung dari perangkat keras yang digunakan)
 - f. Bluetooth, Enhanced Data rates for GSM Evolution (EDGE), 3 Generation (3G), dan WiFi™ (bergantung dari perangkat keras yang digunakan)
 - g. Kamera, Global Positioning System (GPS), kompas dan accelerometer (bergantung dari perangkat keras yang digunakan).
 - h. Lingkungan pengembangan yang lengkap, seperti emulator, peralatan untuk debugging, memori dan performance. profiling, serta plug-in untuk Eclipse IDE.

2.9. Android SDK

Menurut Safaat (2012: 5), Android SDK adalah tools API (Application Programming Interface) yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi pada platform Android yang menggunakan bahasa pemrograman Java. Android merupakan subset perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi

sistem operasi, middleware dan aplikasi kunci yang di-release oleh Google. Saat ini disediakan Android SDK (Software Development Kit) sebagai alat bantu dan API untuk mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Sebagai platform Android aplikasi – netral, Android memberi Anda kesempatan untuk membuat Aplikasi yang kita butuhkan yang bukan merupakan aplikasi bawaan Handphone/Smartphone.

2.10. AVD (Android Virtual Device)

Menurut Safaat (2012: 19), AVD merupakan emulator yang digunakan untuk menjalankan program aplikasi Android yang telah dirancang. AVD dapat dikonfigurasi agar dapat menjalankan berbagai macam versi Android yang telah diinstal. Dalam perancangan aplikasi ini, kami menggunakan konfigurasi Android versi 4.0 (Ice Cream Sandwich)

2.11. JDK (Java Development Kit)

Menurut DeCoster (2012), Java adalah sebuah teknologi yang diperkenalkan oleh Sun Microsystems pada pertengahan tahun 1990. Menurut definisi Sun, Java adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada computer standalone ataupun pada lingkungan jaringan. Untuk membuat program Java dibutuhkan kompiler dan interpreter untuk program Java berbentuk Java Development Kit (JDK) yang diproduksi oleh Sun Microsystems. Sebelum memulai instalasi Android SDK, terlebih dahulu kita harus melakukan instalasi JDK di

komputer. JDK yang kami gunakan untuk dapat mengompilasi aplikasi android yang kami rancang ini adalah Java SE Development Kit 7

2.12. Pengertian *Internet*

Internet yang merupakan kependekan dari *Interconnection Networking* adalah kumpulan komputer yang saling terhubung dan membentuk sistem jaringan melalui jalur telekomunikasi seperti telepon, radio link, satelit dan lainnya. (Abdul Kadir, 2010)









Menurut Akhmad Fauzi (2008) *Internet* memiliki beberapa kelebihan dibanding telepon atau media komunikasi lainnya, dari segi biaya *internet* tidak memperhitungkan jarak seperti percakapan di telepon. fasilitas-fasilitas *internet* memiliki beberapa tujuan, yaitu:

1. Sebagai media melakukan transfer *file*
2. Sebagai sarana mengirim surat (*e-mail*)
3. Melakukan *mailing list*, *newgroup* dan konferensi
4. *Chatting*
5. Mesin pencari (*Search Engine*)
6. Untuk mengirim *SMS* ke telepon seluler
7. Sarana entertainmen dan permainan

Dari definisi diatas terlihat bahwa *internet* merupakan media komunikasi yang menggunakan komputer dan saluran telekomunikasi sebagai tulang punggungnya yang terdiri dari jutaan komputer yang saling terhubung dengan menggunakan protokol yang sama untuk berbagi informasi secara bersama dengan biaya yang murah tanpa harus datang secara langsung ke tempatnya.

2.13. Flowchart (Diagram Alur)

Bagan Alir (Flowchart) adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir (flow) didalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Bagan alir merupakan serangkaian simbol standar untuk mendeskripsikan melalui gambar prosedur pemrosesan transaksi yang digunakan perusahaan dan arus data yang melalui sistem.(Sutabri; 2004).Simbol-simbol tersebut dijelaskan di bawah ini: (Sutabri; 2004; 21-22)

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	TERMINATOR	Permulaan/akhir program
	GARIS ALIR (FLOW LINE)	Arah aliran program
	PREPARATION	Proses inisialisasi/pemberian harga awal
	PROSES	Proses perhitungan/proses pengolahan data
	INPUT/OUTPUT DATA	Proses input/output data, parameter, informasi
	DECISION	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	ON PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman
	OFF PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda

Gambar 2.1. Simbol *Flowchart*

