BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Sekolah

2.1.1 Sejarah Singkat Sekolah

1. Berdasarkan surat keputusan Mentri Pendidikan Dan Kebudayaan RI. No. 880/b.3/Kedj Tanggal 14 Agustus 1962.

   Atas usul kepala U.P.K.K No. 466/E/UPKK tanggal 21 Juli 1962, maka menimbang, mengingat, memutuskan dan menetapkan, bahwa terhitung mulai tanggal 1 Agustus 1961 membuka Sekolah Kesejahteraan Keluarga Atas Negeri (sore) di Bandung dengan catatan sebagai berikut :

   a. Gedung yang dipakai penyelenggaraan pendidikan SKKAN (sore) di gedung SGKP Negeri di jalan Wastu Kencana Bandung.
   b. Alat yang digunakan SKKN sementara mengunakan alat – alat SGKP Negeri Bandung.
   c. SKKAN dibuka dengan 2 (dua) buah kelas, yaitu kelas 1 Tata Boga dan 1 Tata Busana masing – masing 30 (tiga puluh) orang siswa.
   d. Yang diserahi memimpin SKKAN Ibu Ningsih Idris Mangoenatmaja yang waktu itu sebagai guru SGKP Negeri Bandung.
   e. Anggaran belanja pada waktu itu dibebankan kepada Anggaran Belanja Departemen Pendidikan dan Kebudayaan tahun 1962 dan selanjutnya.

2. Sejak tahun 1967 hingga tahun 1986 SKKAN pindah untuk menempati gedung yulius usman bersama – sama dengan AKIRTA dan KAMI/KPI Kodya Bandung Jalan Lembong 19 Bandung dengan seizin LAKSUSDA (PEPELRADA) sebagai berikut :

a. Surat perintah menempati No. Perintah 63-5/PEPELRADA DB/66 tanggal 30 – 05 – 1966.

b. Telegram Panglima Daerah Jabar Selaku Pengurus Daerah Jabar No. GT.06/5/PEPELRADA DB/1967 tanggal 1 April 1967.

3. Terhitung mulai tanggal 1 Januari 1977 SKKA Negeri Bandung mengalami perubahan penggantian nama, Sekolah Kesejahteraan Keuangan Atas (SKKA) menjadi Sekolah Kesejahteraan Keluarga Atas (SKKA) berdasarkan Surat Keputusan Mentri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 0290/0/1976 tanggal 9 Desember 1976. Dengan berdasarkan kepada SK tersebut pada pasal 3.

   a. point 1, bahwa SMKK adalah suatu lembaga pendidikan lanjutan tingkat pertama yang mempersiapkan siswanya menjadi tenaga kerja tingkat menengah yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap sebagai juru, pengusaha dan penyuluh di bidang kehidupan keluarga.

   b. Point 2 SMKK terdiri dari :

      I. Jurusan Boga.

      II. Jurusan Busana.

      III. Jurusan Rumah Tangga.

   Dasar tujuan pendidikan.

   - Ketentuan – ketentuan dalam Garis – garis Besar Hukum Negara, dasar pendidikan Negara adalah filsafah Negara Pancasila dan Undang – Undang Dasar 1945.

      1) Tujuan Pendidikan Nasional ialah membentuk manusia – manusia yang sehat jasmani dan rohani, memiliki kemampuan dan keterampilan, dapat mengembangkan kecerdasan yang tinggi disertai budi pekerti yang luhur,

mencintai bangsanya dan mencintai sesama manusia sesuai dengan yang termaktub dalam UUD 1945.

2) Untuk mencapai tujuan tersebut pada pasal 5 ayat (1) seluruh pendidikan terutama program umum dan ilmu – ilmu pengetahuan sosial, harus berisikan Pendidikan Moral Pancasila dan unsur – unsur yang cukup untuk meneruskan jiwa dan nilai – nilai UUD 1945 kepada generasi muda.

3) Tujuan pendidikan SMKK adalah agar lulus :

   i. Menjadi tenaga kerja tingkat menengah yang memiliki pengetahuan keterampilan dan sikap sebagai juru dan pengusaha dalam bidang kehidupan keluarga, sesuai dengan jurusan yang dimilikinya.

   ii. Menjadi penyuluh / pembina dibidang kehidupan keluarga.

4. Sejak bulan juli 1986 SMKK Negeri 2 Bandung pindah lokasi dari jalan Lembong 19 Bandung untuk menempati bangunan baru di jalan RAA. Wiranata Kusumah Baleendah Kabupaten Bandung sesuai dengan Surat Edaran Kepala Bidang Dikmenjur Kanwil Depdikbud Prop. Jabar No. : 763/102.3.5/4/86 tanggal 3 juli 1986. Perihal : pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada satu lokasi, karena pada waktu itu SMKK Negeri 2 menggunakan 2 tempat di dari jalan Lembong 19 Bandung dan RAA. Wiranata Kusumah Baleendah Kabupaten Bandung, sejak periode 1983 – 1986 sampai adanya surat diatas sejak juli 1986 sampai dengan sekarang SMKK Negeri 2 menetap di jalan RAA. Wiranata Kusumah Baleendah Kabupaten Bandung yang berada di lingkungan wilayah Kadep Dikdub Kabupaten Bandung.
5. Terhitung mulai tanggal 1 Januari 2001 SMKK Negeri 2 Baleendah mengalami perubahan nama, Sekolah Menengah Kesejahteraan Keluarga (SMKK) berdasar peraturan daerah dengan adanya Otonomi Daerah, maka SMKK dirubah nama

menjadi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK Negeri 2 Baleendah) Kabupaten Bandung.

6. Hal – hal lain :

- Sejak kepindahan dari Jalan Lembong ke Baleendah, SMKK Negeri 2 masih belum memiliki akses penerangan / listrik sarana air masih belum memadai dan sarana penunjang lainnya perlu pembenahan baik halaman maupun ruangan, hal tersebut karena SMKK Negeri 2 sekitar tahun 1984 terkena banjir akibat luapan sungai Citarum sehingga bangunan terendam sekitar 80 Cm.
- Alhamdulilah dengan dana yang ada lambat laun semuanya dapat diatasi.
- Selama kurun waktu sejak berdirinya SMK Negeri 2 Baleendah telah mengalami 8 kali pergantian kepala sekolah :

  1) Ibu Ningsih Idris Mangoenatmadja (TMT, 1 Agustus 1961 - 1968).
  2) Nn. Woeryanti Prodjodarmoko (TMT, 1986 – 1988).
  3) Bpk. Drs. Nana Darmana PJMT (TMT, 1988 – 1989).
  4) Ibu Dra. Ny. Neni Djuhaeni (TMT, 1989 – 1992).
  5) Ibu Dra. Ny. Sukaesih (TMT, 1992 – 1997).
  6) Bpk. Idris, S. Pd. (TMT, 1997 – 2007).
  7) Bpk. Asep Rusmana (TMT, 2007 – 2009).
  8) Bpk. Drs. Carman Rahmat M. Pd. (TMT, 2009 – Sekarang).

  Demikian sekilas tentang riwayat singkat berdirinya SMK Negeri 2 Baleendah.

2.1.2 Visi Misi Dan Tujuan

2.1.2.1 Visi SMK Negeri 2 Baleendah

Menjadi SMK unggulan pada tahun 2014 yang menghasilkan SDM mandiri, berjiwa wirausaha, terampil, kompeten, dan handal yang menguasai perkembangan IPTEKS serta selalu menjunjung tinggi nilai – nilai IMTAQ.

2.1.2.2 Misi SMK Negeri 2 Baleendah

1. Menciptakan siswa yang memiliki kepribadian dan berbudi pekerti luhur berlandaskan Iman dan Taqwa Kepada Tuhan yang Maha Esa.
2. Meningkatkan keterampilan dan kompetensi siswa sesuai kompetensi keahlian pilihannya.
3. Mennciptakan siswa yang mampu menguasai perkembangan IPTEKS.
4. Menciptakan lulusan yang mandiri, berjiwa wirausaha serta berwawasan global dan berdaya saing yang siap mengisi dan / atau menciptakanlapangan kerja.

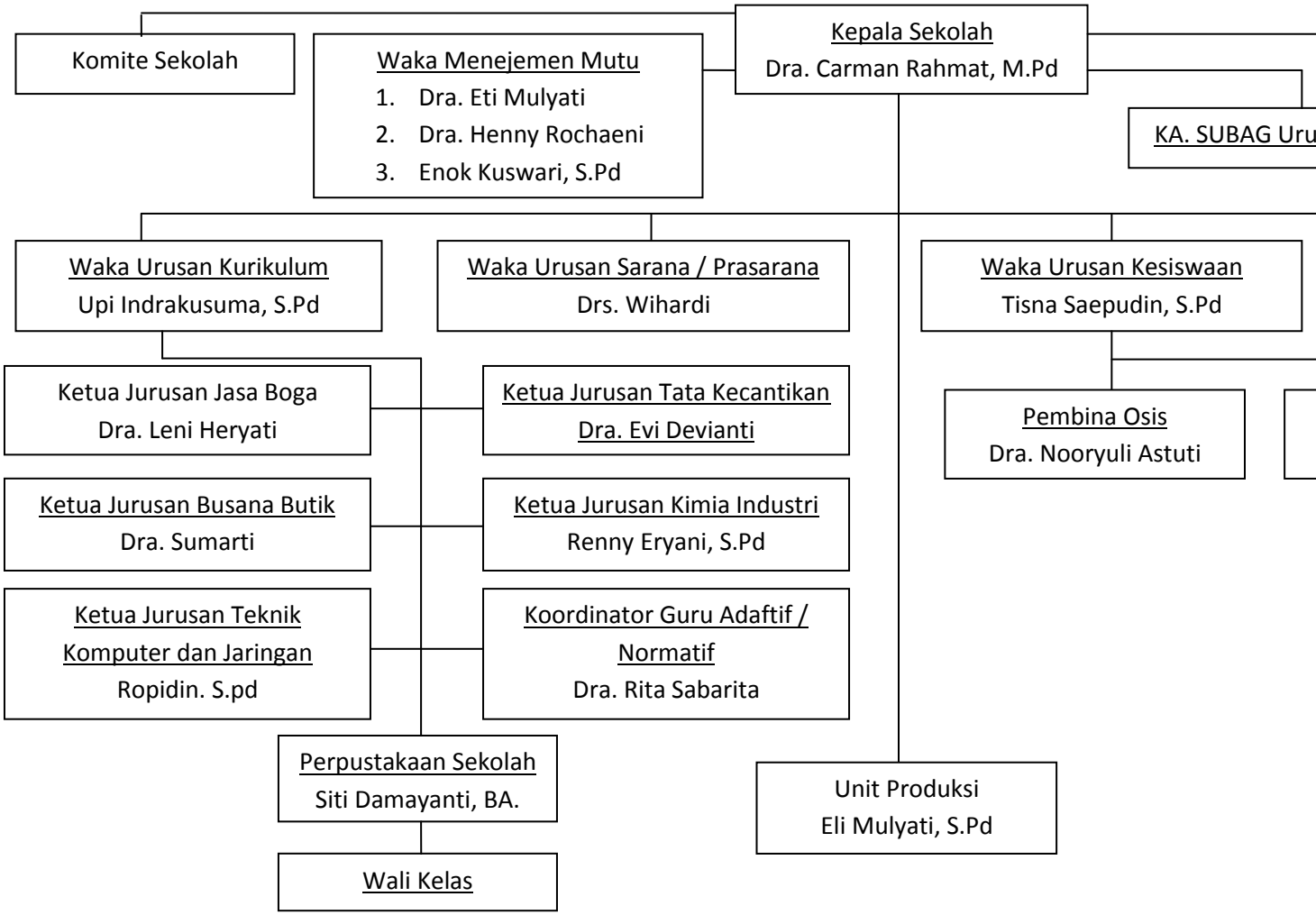
2.1.2.3 Tujuan SMK Negeri 2 Baleendah

1. Mempersiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada didunia usaha / industri baik didalam maupun di luar negeri sebagai tenaga menengah sesuai bidang keahlian dan kompetensi keahlian.
2. Membekali peserta didik agar mampu memilih karier, ulet, dapat berkompetensi, beradaptasi dilingkungan pekerjaan dan mengembangkan sikap profrsiona dalam bidang keahlian.
3. Memasarkan tenaga kerja tingkat menengah sesuai bidang keahlian dan kebutuhan didalam dunia kerja.

4. Mewujudkan peserta didik yang cerdas, komprehensif dan kompetitif.
5. Memberikan layanan yang optimal bagi masyarakat dalam menunjang pelaksanaan otonomi daerah.

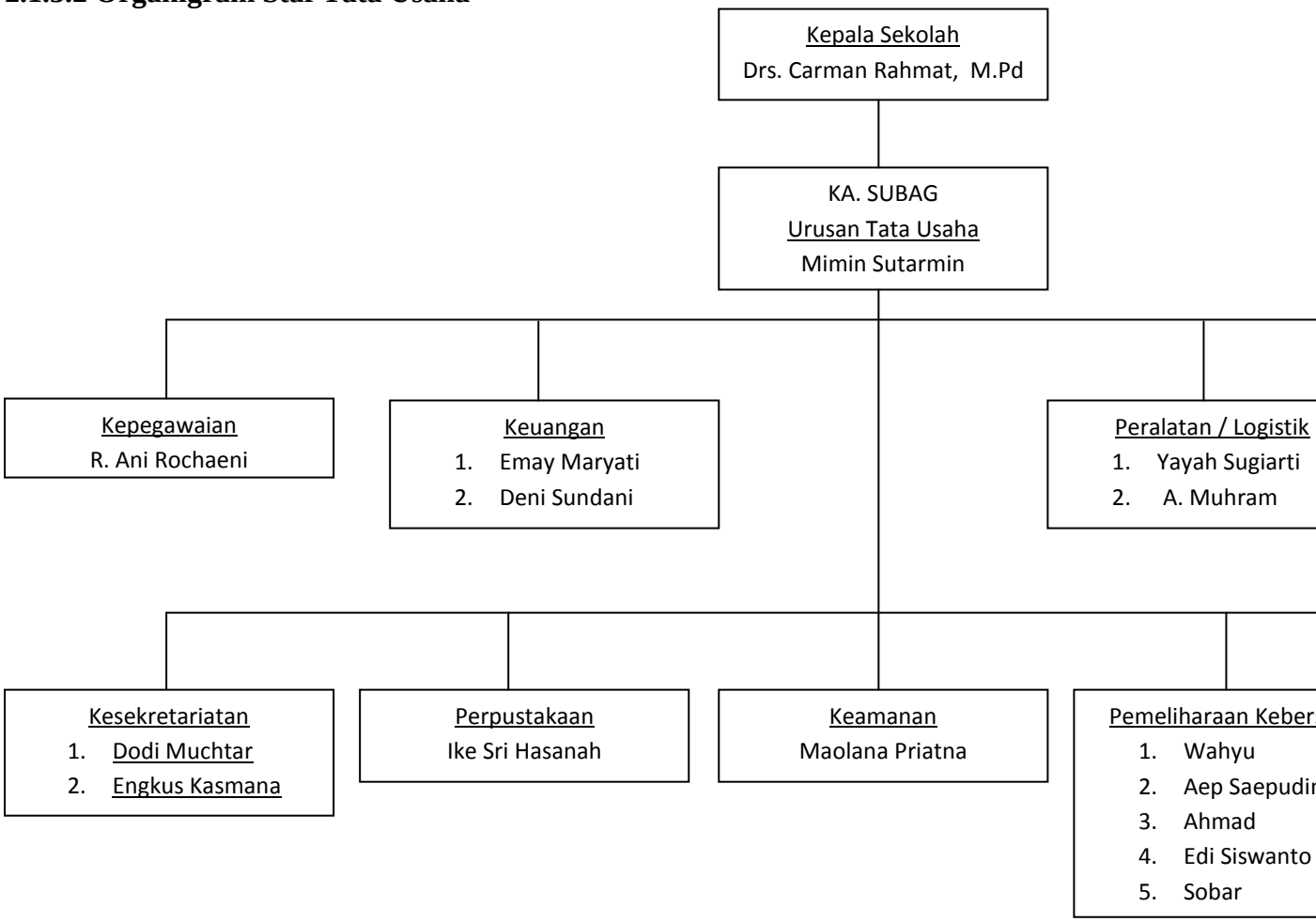
2.1.3 Struktur Organisasi Dan Job Description

2.1.3.1 Organigram Sekolah



Gambar 2.1 Struktur Organigram SMK Negeri 2 Baleendah

2.1.3.2 Organigram Staf Tata Usaha



Gambar 2.2 Struktur Organigram Staf Tata Usaha

2.1.3.3 Job Description

A. Kepala Sekolah

1. Memberi penilaian DP 3 Guru dan Staf Tata Usaha.
2. Menyusun seluruh perencanaan kegiatan sekolah.
3. Menyusun dan mengesahkan Rencana Anggaran Pembelanjaan Sekolah (RAPBS).
4. Mengatur penyelenggaraan operasional Sekolah.
5. Menyelenggarakan pembinaan pendidikan / tenaga kependidikan.
6. Menyelenggarakan pengendalian seluruh kegiatan operasional sekolah.
7. Mengembangkan dan melaksanakan Visi dan Misi SMK.
8. Mengembangkan rasa memiliki (*sense of beloging*) terhadap sekolah.
9. Melaksanakan pengambilan keputusan dengan cepat dan tepat.
10. Mendorong pendidik dan siswa agar melaksanakan peran dn fungsi untuk mencapai tujuan.
11. Menyelenggarakan administrasi program pengajaran, administrasi persuratan dan kreasi.
12. Memberikan sangsi dan penghargaan terhadap proses kedisiplinan Guru dan Staf.
13. Memutuskan usulan WMM staf ketenagaan tentang pengangkatan : Guru teori / praktek, Guru Piket, Ka. Kompetensi Keahlian, Ka. Labolatorium, Walikelas dll.
14. Mengusulkan WMM staf ketenagaan bagi Guru yang ikut penataran magang dan atau peningkatan kualitas pendidikan.
15. Memutuskan usulan walikelas tentang pemberian beasiswa.
16. Memberhentikan siwa setelah dipertimbangkan di Kompetensi Keahlian, Wakasek Kesiswaan, dan Akademik.

17. Menerima siswa baru setelah dipertimbangkan di Kompetensi Keahlian dan Panitia Penerimaan Siswa Baru.

B. Kepala Urusan Tata Usaha

1. Merencanakan Program Tata Usaha dalam menunjang kegiatan sekolah.
2. Melaksanakan Program Tata Usaha Sekolah dalam kaitan :
    a) Penyusunan dan penggunaan APBS secara efektif dan efisien.
    b) Analis data Guru / Staf dan analis program pengembangan Guru / Staf.
    c) Analis pengadaan, pemeliharaan dan pengembangan fasilitas sekolah.
    d) Pengkajian data statistik sekolah.
    e) Pelaksanaan tugas – tugas keadministrasian.
3. Melaksanakan administrasi sekolah secara tertib dan rapih.
4. Melakukan kegiatan evaluasi secara berkala.
5. Menciptakan iklim kerja yang dinamis dan kondusif.
6. Melaksanakan koordinasi lintas sektorial.
7. Mengkoordinasi tugas – tugas bagian dalam struktur Tata Usaha.
8. Memasyarakatkan Struktur dan uraian tugas kepada staf.
9. Menilai hasil kerja dan DP 3 bawahan.
10. Menandatangani surat keluar apabila Kepala Sekolah berhalangan.
11. Memantau pelaksanaan 7K.
12. Menjaga keamanan, ketertiban dan keindahan lingkungan sekolah.
13. Mengkoordinasi penggunaan / peminjaman saran /prasarana sekolah oleh pihak eksternal.
14. Melaporkan evaluasi dan bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah.

C. Staf Pelayanan Teknis

1. Menyusun program kerja pelaksanaan teknik sebagai perpanjangan tenaga Kepala Urusan Tata Usaha.
2. Melaksanakan perawatan / pengadaan kebutuhan sekolah : ATK dan perlengkapan sekolah secara umum.
3. Bertanggung jawab terhadap sistem kebersihan, keamanan, layanan Normatif dan Adaptif (pada bagian Tata Usaha, Pengajaran Umum, Ruang Kepala, Wakil Kepala, dan Ruang Rapat).
4. Bertanggung jawab terhadap pengadaan konsumsi Guru / Pegawai.
5. Melaksanakan pemilihan dan pengembangan fasilitas sekolah.
6. Bertanggung jawab dalam pengolahan serta pemakaian fasilitas sekolah yang menghasilkan sumber dana.
7. Melakukan koordinasi terhadap bagian struktur.
8. Membuat daftar statistik dalam urusan pelayanan teknis.
9. Bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah melalui Kepala Urusan Tata Usaha.

D. Staf Kebersihan, Keamanan dan Layanan Umum.

1. Bertanggung jawab terhadap kebersihan dan keamanan sekolah secara umum.
2. Mengadakan perawatan dan pengamanan sarana dan prasarana sekolah.
3. Membantu melaksanakan perbaikan – perbaikan sederhana atas prasarana sekolah.
4. Membantu pelayanan persiapan – persiapan pertemuan / rapat : rutin, berkala, dan insidentil.
5. Secara khusus bertanggung jawab terhadap kebersihan ruang : Guru, Kantor, Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah.
6. Mengatur konsumsi Guru / Staf.

7. Bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah melalui Kepala Urusan Staf Tata Usaha.

E. Staf Kepegawaian

1. Menyiapkan file – file kepegawaian.
2. Mengatur dan menyimpan berkas – berkas kepegawaian.
3. Mempersiapkan blanko / berkas kepegawaian.
4. Merekapitulasi kehadiran Pegawai / Guru.
5. Mempersiapkan / mengatur rapat / pertemuan.
6. Membantu tugas – tugas dari Kepala Urusan Staf Tata Usaha atas perintah langsung dari Kepala Urusan Staf Tata Usaha.
7. Membantu DUK dan Statistik Daftar Kepegawaian.
8. Membuat surat edaran tentang kenaikan pangkat dan jabatan Guru / Staf.
9. Bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah melalui Kepala Urusan Tata Usaha.

F. Staf Kesiswaan

1. Mempersiapkan surat - surat yang berhubungan dengan kegiatan siswa.
2. Membuat format - format kegiatan yang berhubungan dengan siswa.
3. Mempersiapkan absensi siswa secara rutin.
4. Menghimpun absensi siswa tiap minggu dan tiap bulan.
5. Membuat blangko daftar nilai untuk wali kelas.
6. Mengisi buku induk / buku nilai siswa.
7. Menghimpun siswa yang akan melegalisir ijasah dan lain - lain.
8. Membuat dan mengisi buku induk siswa tiap tahun diklat.
9. Membuat US - 1 untuk peserta ujian.

10. Membuat buku klapper tiap tahun diklat.
11. Mencatat siswa yang Drop Out (DO) di buku mutasi siswa.
12. Membuat dan mengevaluasi data siswa tiap bulan.
13. Menghimpun raport untuk tiap semester dari semua program keahlian sampai ketiap kelas.
14. Mempersiapkan dan membuat buku US-6 untuk pengambilan ijasah dan lain-lain.
15. Mempersiapkan foto copy ijasah, STNK dan transkrip nilai setiap akhir tahun diklat.
16. Menghimpun dan mengarsipkan surat – surat yang berhubungan dengan keperluan siswa.

G. Staf Keuangan.

1. Membuat SPP rutin, membukukan penerimaan dan penggunaannya.
2. Membuat laporan keuangan (SPJ) dan tugas lain yang berhubungan dengan kebendaharaan.
3. Menyimpan formulir – formulir yang berhubungan dengan SPP.
4. Membuat laporan keadaan keuangan siswa setiap bulan.
5. Menerima, menyimpan dan membukukan keuangan SPP.
6. Menyetor keuangan ke Bank yang ditunjuk.
7. Mengambil keuangan dan membagikan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
8. Membuat laporan penerimaan dan pengeluaran DPP.
9. Membuat laporan dan evaluasi tentang penggunaan keuuangan sekolah secara rutin dan terbuka.
10. Bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah melalui Kepala Urusan Tata Usaha.

H. Staf Perlengkapan

1. Membuka dan menutup kantor.
2. Menaikan dan menurunkan Bendera.
3. Membagikan konsumsi pegawai.
4. Membantu pekerjaan – pekerjaan ketata usahaan sekolah.
5. Mengisi Buku Induk Siswa.
6. Menyimpan dan menerima Buku Laporan Pendidikan.
7. Menyimpan / formulir persuratan yang berhubungan keperluan siswa dan PSG.
8. Mempersiapkan absebsi Siswa, Guru / Pegawai.
9. Menghimpun absensi siswa setiap bulan.
10. Membuat blanko daftar nilai untuk Wali Kelas.
11. Membuat dan mengekspedisi persuratan dan mengarsipkannya.
12. Bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah melalui Kepala Urusan Tata Usaha.

I. Tool Man

1. Menyimpan kebuttuhan alat dan bahan dibengkelnya.
2. Menata mesin/ peralatan dan bahan praktek sesuai kebutuhan (Lay Out Bengkel).
3. Merawat, memelihara dan menjaga peralatan bengkel sehingga selalu dalam keadaan siap pakai.
4. Melakukan perbaikan jika terjadi kerusakan peralatan / bengkel.
5. Menciptakan, memelihara dan menjaga K3 dan 7K di bengkel.
6. Memberikan laporan tentang inventaris bengkel / situasi bengkel kepada Kepala Kompetensi Keahlian.

7. Bertanggung jawab kepada Kepala UrusanTata Usaha melalui Kepala Kompetensi Keahlian.

2.1.4 Logo Sekolah

Logo berupa tanda yang berfungsi dan memiliki aspek kunci yaitu reputasi. Logo pada jasa dan produk sebagai merek dagang memberikan jaminan kepada pemakainya tentang kualitas yang spesifik dan konsisten dari jasa dan produk tersebut. Reputasi bagi konsumen dan kalangan komersial sangat berarti dan merupakan asset yang berharga.



Gambar 2.3 Logo SMK Negeri 2 Baleendah

2.2 Teori Pendukung

2.2.1 Pengenalan Data

Kata data berasal dari bahasa Latin yaitu datum yang berarti fakta, kenyataan, kejadian atau peristiwa. Jadi data atau fakta adalah kenyataan dari sesuatu kejadian atau peristiwa. Data dapat didefinisikan sebagai kumpulan fakta yang berupa fisik dan bukan fisik, kejadian-kejadian dan prosedur yang belum diolah.

Kegunaan dari data adalah sebagai bahan dasar yang objektif di dalam proses penyusunan kebijaksanaan dan keputusan oleh pemimpin organisasi. Data merupakan keterangan yang masih belum diolah. Agar dapat dipergunakan, maka data tersebut harus diolah terlebih dahulu ke dalam bentuk informasi yang sesuai dengan keperluan yang dibutuhkan.

2.2.2 Pengertian Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan atau penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi lain yang dapat digunakan.

2.2.3 Konsep Dasar Sistem

Konsep dasar sistem menjelaskan pengertian sistem dan klasifikasi sistem.Berikut beberapa penjelasannya yaitu :

2.2.3.1 Pengertian Sistem

Pada dasarnya kata sistem berasal dari bahasa Yunani “Systema” yang berarti kesatuan yaitu kesuluruhan dari bagian-bagian yang mempunyai hubungan satu sama lain. Sistem adalah suatu kumpulan dari elemen-elemen baik berbentuk fisik maupun bukan fisik yang menunjukkan suatu hubungan diantaranya dan berinteraksi bersama-sama menuju suatu tujuan.

2.2.3.2 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Sistem Abstrak (Abstract System) dan Sistem Fisik (Physical System)

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.

b. Sistem Alamiah (Natural System) dan Sistem Buatan Manusia (Human Made System)

   Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang dan dibuat oleh manusia.

c. Sistem Tertentu (Deterministic System) dan Sistem Tak Tertentu (Probabilistic System)

   Sistem tertentu adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsure probabilitas.

d. Sistem Tertutup (Closed System) dan Sistem Terbuka (Open System)

   Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem tertutup bekerja secara otomatis tanpa adanya campur tangan dari pihak luar. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubunga dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem terbuka menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya.

2.2.4 Konsep Dasar Informasi

Konsep dasar informasi akan menjelaskan pengertian sistem, kualitas informasi dan konsep dasar sistem informasi. Berikut beberapa penjelasannya yaitu :

2.2.4.1 Pengertian Informasi

Ada beberapa definisi informasi diantaranya sebagai berikut :

a. Informasi adalah pernyataan-pernyataan atau bentuk-bentuk yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.
b. Informasi adalah data yang telah diletakkan dalam konteks yang lebih berarti dan berguna yang dikomunikasikan kepada penerima untuk digunakan didalam pembuatan keputusan.

2.2.4.2 Kualitas Informasi

Istilah kualitas informasi terkadang juga dipakai untuk menyatakan informasi yang baik.Kualitas informasi dapat diukur dari tiga hal yaitu :

a. Akurat berarti suatu informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan serta jelas dalam menjelaskan maksudnya.
b. Tepat waktu berarti informasi yang diterima oleh penerima tidak boleh terlambat. Suatu informasi harus sesuai dengan keadaan saat itu. Keterlambatan suatu informasi dapat berakibat fatal bagi suatu organisasi atau penggunanya. Hal ini dikarenakan informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan.
c. Relevan berarti informasi harus memiliki manfaat bagi penggunanya. Relevansi informasi untuk setiap orang berbeda-beda tergantung pada pengunannya.

2.2.4.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

Berdasarkan uraian pengertian dari sistem dan informasi yang telah dibahas maka dapat dijelaskan beberapa pengertian tentang sistem informasi diantaranya :

a. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, ilmu teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi tertentu, member sinyal kepada manajemen dan lainnya

terhadap kejadian-kejadian internal dan ekternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan suatu keputusan.

b. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan laporan yang diperlukan.

2.2.5 Metode Analisis

Ada beberapa metode analasis yang digunakan diantaranya sebagai berikut :

2.2.5.1 Flowchart

Flowchart merupakan gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program yang menyatakan arah alur program. Hal tersebut memungkinkan untuk memecah proses menjadi kejadian-kejadian individual atau aktifitas untuk menunjukkan secara singkat hubungan diantaranya.

Konstruksi flowchart memungkinkan pengertian lebih baik kepada proses dan pengertian yang lebih baik terhadap proses yang akan membawa perbaikan pengembangan suatu sistem.

2.2.5.2 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. UML mendefinisikan diagram-diagram berikut ini :

1. use case diagram
2. class diagram

3. behaviour diagram :
    a. statechart diagram
    b. activity diagram
4. interaction diagram :
    a. sequence diagram
    b. collaboration diagram
5. component diagram
6. deployment diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

2.2.5.3 Clas Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi). Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. Class memiliki tiga area pokok :

1. Nama (dan stereotype)
2. Atribut
3. Metoda

Atribut dan metoda dapat memiliki salah satu sifat berikut :

a. Private, tidak dapat dipanggil dari luar class yang bersangkutan

b. Protected, hanya dapat dipanggil oleh class yang bersangkutan dan anak-anak yang mewarisinya
c. Public, dapat dipanggil oleh siapa saja

2.2.6 MySQL

MySQL merupakan software sistem manajemen database yang sangat popular. Fungsi MySQL dapat dikatakan sebagai interpreter query karena setiap menggunakan query SQL maka harus meletakkannya di dalam fungsi ini. MySQL termasuk jenis relational database management system sehingga isitilah seperti tabel, baris dan kolom tetap digunakan dalam MySQL. Pada MySQL, sebuah database memiliki beberapa tabel yang terdiri dari sejumlah baris dan kolom.

SQL digunakan untuk berkomunikasi dengan sebuah database. SQL adalah bahasa pemograman yang meliputi perintah-perintah untuk menyimpan, menerima, memelihara dan mengatur akses ke basis data serta digunakan untuk memanipulasi dan menampilkan data dari database.

2.2.7 Java

Bahasa Java dapat dikategorikan sebagai sebuah bahasa pemrograman berorientasi objek, pemrograman terdistribusi dan bahasa pemrograman *multithrreaded*. Objek Java dispesifikasi dengan membentuk kelas. Untuk masing-masing kelas Java, kompiler Java memproduksi sebuah file keluaran arsitektur netral yang akan jalan pada berbagai implementasi dari *Java Virtual Machine (JVM)*. Awalnya Java sangat digemari oleh komunitas pemrograman internet, karena Java mendukung untuk *applets*, dimana program dengan akses sumber daya terbatas yang jalan dalam sebuah *web browser*. Java juga menyediakan dukungan level tinggi untuk *networking* dan objek terdistribusi. Java juga

dianggap sebagai sebuah bahasa yang aman. Tampilan ini pada khususnya penting menganggap bahwa sebuah program Java boleh mengeksekusi silang sebuah jaringan terdistribusi.

2.2.7.1 Sejarah Java

Java dipelopori oleh James Gosling, Patrick Naughton, Chris Warth, Ed Frank, dan Mike Sheridan dari Sun Microsystems, Inc pada tahun 1991. Mereka membutuhkan kurang lebih 18 bulan untuk membuat versi pertamanya. Bahasa ini pada awalnya disebut "Oak" tapi kemudian diubah menjadi "Java" pada tahun 1995 karena nama Oak telah dijadikan hak cipta dan digunakan sebagai bahasa pemrograman lainnya. Antara pembuatan Oak pada musim gugur 1992 hingga diumumkan ke publik pada musim semi 1995, banyak orang yang terlibat dalam desain dan evolusi bahasa ini. Bill Joy, Arthur van Hoff, Jonathan Payne, Frank Yellin, dan Tim Lindholm merupakan kontributor kunci yang mematangkan prototipe aslinya.

2.2.7.2 Java Modern

Java telah digunakan dalam banyak hal dan telah membuktikan keberadaannya pada abad ke 21. Saat ini, Java digunakan bermacam jenis aplikasi seperti aplikasi embedded, aplikasi keuangan, desktop, simulasi pesawat, pemrosesan citra, game, aplikasi perusahaan terdistribusi yang disebut J2EE dan masih banyak lagi.

2.2.7.3 Java Virtual Machine (JVM)

Java Virtual Machine merupakan aplikasi sederhana yang ditulis dalam bahasa C untuk mengeksi program yang ditulis dalam bahasa Java. Pada saat kompilasi (perubahan dari bahasa tingkat tinggi ke bahasa lebih rendah), program tersebut diubah menjadi KODE BYTE. Kemudian pada saat eksekusi, JVM membaca kode byte tersebu dan mengubahnya

menjadi bahasa mesin yang dimengerti oleh sistem operasi tempat program tersebut dijalankan.

Karena JVM sangat bergantung pada platformnya (bahasa mesin merupakan bahasa level rendah yang hanya dimengerti oleh suatu mesin tertentu, misalnya Intel, tapi tidak dapat dimengerti oleh mesin lain, seperti Macintosh), byte code ini dapat dibuat untuk terbebas dari kungkungan platform tertentu. Code byte yang dihasilkan dalam proses kompilasi bahasa Java akan selalu sama untuk setiap sistem operasi atau jenis mesinnya, tetapi JVM akan mengubah kode byte tersebut menjadi bahasa mesin tujuannya.

2.2.7.4 Just In Time Compiler (JIT)

Meskipun Java didesain untuk diinterpretasi, secara teknis tidak ada yang menghalangi Java untuk dikompilasi menjadi bahasa mesin seperti bahasa-bahasa pemrograman lainnya. Sun menyediakan kompiler Just In Time Compiler (JIT) untuk mengkompilasi kode byte itu menjadi bahasa mesinnya pada saat yang bersamaan dengan eksekusinya. Walaupun demikian, pendekatan JIT ini menghasilkan kemampuan yang lebih dibandingkan dengan interpretasi biasa.

2.2.8 Netbeans IDE 6.9.1

Netbean IDE Versi 6.9.1 merupakan suatu software tools yang berguna untuk keperluan editor bahasa pemograman JAVA,C/C++,PHP,dan berbagai macam bahasa pemograman lainnya, di software Netbeans IDE ini, kita di permudahkan dengan menggunakan Methode Visual dan bukan menggunakan command prompt atau menggunakan terminal lagi untuk mengcompile bahasa pemograman yang kita buat, disini kita hanya mengandalkan visual dan sript yang telah kita olah dan kita teliti dimana saja terdapat bug dan masalahnya, dengan sangat mudahnya kita untuk bermain bahasa

pemograman terutama bahasa Java yang di kalangan masyarakat sangat popular, dengan menggunakan bahasa java kita dapat mempermudah kinerja pemograman kita, contoh sperti. Membuat webdesign berupa script code atau coding yang sangat simple dan mudah di pahami baik dalam kalangan Pemula ataupun yang sudah profesional.., baiklah, kita tidak perlu basa-basi lagi, langsung tinggal mainkan saja software ini dan pelajari, karena dengan kita belajar maka kita tau suatu hal yang baru dan menambah wawasan ilmu pengetahuan kita.