Pembangunan Website Himpaudi Kabupaten Bekasi sebagai Penunjang Pelaporan PAUD

Mira Ziveria

Program Studi Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis Jl. Pulomas Selatan Kav. No.22, Jakarta 132104 E-mail: mira.ziveria@kalbis.ac.id

Abstrak

Himpunan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Anak Usia Dini (HIMPAUDI) Kabupaten Bekasi merupakan himpunan 1680 PAUD yang tersebar pada 23 kecamatan, 187 kelurahan dan 176 desa. HIMPAUDI Kabupaten Bekasi berusaha untuk mewujudkan penerapan teknologi komputer untuk mengevaluasi laporan rutin dari lembaga pendidikan PAUD setiap bulannya. Laporan yang dibuat menggunakan file excel dan dikirimkan melalui jasa pengiriman atau diantar lansung telah menimbulkan banyak kendala dalam proses rekapitulasi laporan keseluruhan HIMPAUDI. Masalah keterlambatan laporan PAUD sering terjadi karena letak PAUD yang tersebar di seluruh penjuru Kabupaten Bekasi. Selain itu HIMPAUDI juga membutuhkan media yang dapat digunakan untuk berbagi informasi maupun data kepada PAUD dan juga masyarakat secara efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk membangun website Himpaudi Kabupaten Bekasi yang dapat digunakan untuk memudahkan setiap PAUD memberikan pelaporan ke HIMPAUDI, mudah untuk dimonitor, serta dapat dijadikan sebagai media berbagi informasi antara HIMPAUDI kepada PAUD dan juga masyarakat. Data yang dapat dilaporkan dari semua PAUD dari tingkat desa dan kelurahan kepada HIMPAUDI Kabupaten dan bisa dimonitor oleh Kecamatan dan Kabupaten melalui website meliputi pelaporan data peserta didik, pendidik, dan tenaga kependidikan. Informasi yang dapat disebarluaskan melalui website meliputi informasi profil, agenda, berita, data, dan sekretariat himpaudi. Website dibangun dengan metode System Development Life Cycle (SDLC) menggunakan bahasa pemrograman PHP dan penyimpanan data pada basis data MySQL, serta menggunakan software XAMPP. Hasil penelitian adalah sebuah website Himpaudi Kabupaten Bekasi yang diserahkan dan selanjutnya dikelola oleh Himpaudi Kabupaten Bekasi...

Kata Kunci: Himpaudi, pelaporan data, website, SDLC, XAMPP

Pendahuluan

HIMPAUDI Kabupaten Bekasi merupakan sebuah lembaga yang menaungi lembaga pendidikan PAUD yang ada di Kabupaten Bekasi. Sekretariat HIMPAUDI Kabupaten Bekasi berlokasi di Jalan MT.Haryono No.26 Desa Taman Rahayu Kecamatan Setu Kabupaten Bekasi Provinsi Jawa Barat. Jumlah PAUD di Kabupaten Bekasi adalah 1.680 PAUD yang terdiri dari 976 TK/RA, 574 KB, 14 TPA, dan 116 SPS [1].

HIMPAUDI Kabupaten Bekasi terdiri dari beberapa HIMPAUDI Kecamatan yang bertugas di masing-masing kecamatan yang ada di Kabupaten Bekasi. HIMPAUDI Kecamatan bertugas sebagai penerima laporan dari PAUD-PAUD terdaftar yang nantinya akan dikirimkan ke HIMPAUDI pusat. Laporan tersebut sangat bermanfaat bagi analisa

dan faktor penunjang keputusan bagi perencanaanperencanaan di masa yang akan datang. lain itu, hasil analisa laporan tersebut juga dapat digunakan sebagai tingkat perkembangan kualitas hidup di Kabupaten Bekasi. Akan tetapi masih banyak ditemukan kendala dalam memproses laporan-laporan tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami. Laporan tersebut harus direkapitulasi terlebih dahulu agar dapat terlihat secara pasti bagaimana perkembangannya sehingga HIM-PAUDI pusat dapat melakukan analisa hasil laporan dan merancang strategi dan pengambilan keputusan. Laporan yang masih ditulis manual dengan media kertas terkadang sulit dan membutuhkan waktu yang lama untuk direkapitulasi, terlebih lagi untuk semua laporan PAUD di seluruh kecamatan di Kabupaten Bekasi yang jumlahnya ratusan tiap bulannya. Selain itu, kendala ru-

DOI: http://dx.doi.org/10.32409/jikstik.19.3.63

ang penyimpanan berkas laporan PAUD tiap bulannya terkadang menimbulkan masalah. Proses rekapitulasi yang sering terlambat menyebabkan laporan-laporan yang belum sempat diproses tersebut ditumpuk dan terkadang terlupakan, bahkan banyak laporan yang sudah rusak dan menghabiskan banyak tempat penyimpanan. Untuk itu, dibutuhkan sistem yang dapat menampung laporan-laporan tersebut secara apik dan menarik, serta praktis dan efektif dalam memperoleh hasil analisa laporan tersebut.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah website HIM-PAUDI Kabupaten Bekasi yang dapat digunakan untuk mempermudah setiap PAUD mengirimkan laporan ke HIMPAUDI sehingga mudah dimonitor oleh HIMPAUDI Kabupaten Bekasi, serta dapat digunakan sebagai media untuk penyebarluasan informasi HIMPAUDI kepada PAUD dan juga masyarakat? Pembangunan website sebagai sarana menyampaikan informasi himpaudi meliputi profil, agenda, berita, data, dan sekretariat himpaudi. Pembangunan website sebagai sarana untuk pelaporan PAUD kepada himpaudi meliputi data peserta didik, pendidik, dan tenaga kependidikan. Website yang dibangun dikelola oleh pengurus HIMPAUDI Kabupaten Bekasi untuk memberikan informasi kepada PAUD dan masyarakat mengenai profil, agenda, berita, data, memudahkan monitor pelaporan PAUD, serta dapat digunakan oleh PAUD untuk memberikan pelaporan kepada HIMPAUDI dengan metode System Development Life Cycle (SDLC) dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL serta software XAMPP. Website yang dibangun dapat dimanfaatkan oleh HIMPAUDI Kabupaten Bekasi sebagai sarana untuk dapat mempublikasikan informasi yang berhubungan dengan instansinya, pengurus himpaudi dapat memonitor dan memperoleh pelaporan dari PAUD melalui website, pengurus PAUD tingkat kecamatan dapat dengan mudah memberikan pelaporan kepada pengurus tingkat kabupaten melalui website. Bagi masyarakat website ini dapat digunakan sebagai sarana untuk mendapatkan informasi dengan cepat dan mudah tentang HIMPAUDI Kabupaten Bekasi dan mendidik masyarakat untuk dapat mencari informasi tentang himpaudi melalui website.

Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan menurut Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 merupakan usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat dan pemerintah, melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan pelatihan yang berlangsung di sekolah maupun di luar sekolah yang dilakukan sepanjang hayat. Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak atau karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pendidikan nasional, sebagai salah satu dari bagian dari sistem pembangunan nasional, memiliki tiga subsistem pendidikan yaitu pendidikan formal, pendidikan nonformal dan pendidikan informal. Subsistem yang pertama disebut pula pendidikan sekolah, sedangkan subsistem pendidikan nonformal dan pendidikan informal berada dalam cakupan pendidikan luar sekolah. Program yang dikembangkan dalam jalur pendidikan nonformal salah satunya adalah pendidikan anak usia dini. Pendidikan anak usia dini adalah salah satu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membentuk pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki jenjang pendidikan lebih lanjut. Dalam Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa yang termasuk dalam pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal adalah Taman Kanak-kanak (TK), Raudhatul Athfal (RA) atau bentuk vang sederajat, sedangkan yang termasuk dalam pendidikan anak usia dini jalur nonformal seperti Kelompok Bermain (Kober), Taman Penitipan Anak (TPA) atau satuan PAUD sejenis [2].

HIMPAUDI

HIMPAUDI merupakan suatu organisasi independen yang menghimpun unsur pendidik dan tenaga kependidikan anak usia dini. Himpunan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Anak Usia Dini atau yang disingkat HIMPAUDI merupakan suatu organisasi profesi yang menaungi pendidik dan tenaga kependidikan PAUD non formal. HIMPAUDI memiliki tugas dan peran untuk memfasilitasi pendidik PAUD dalam mengembangkan segala potensi mereka terutama dalam hal mengembangkan kompetensi mereka sebagai tenaga pendidik PAUD agar mampu memberikan layanan pendidikan bagi anak usia dini secara optimal sesuai dengan yang tercantum dalam Visi HIMPAUDI yaitu mewujudkan pendidik dan tenaga kepedidikan anak usia dini yang tangguh, profesional, dan berakhlak mulia [3].

Anggota HIMPAUDI adalah pendidik dan tenaga kependidikan anak usia dini Indonesia serta orang-orang yang memiliki kepedulian terhadap pengembangan pendidikan anak usia dini Indonesia. Struktur Organisasi terdiri dari Tingkat Pusat, Tingkat Wilayah, Tingkat Daerah, dan Tingkat Cabang. Pengurus Pusat HIMPAUD bersifat kolektif yang terdiri atas Dewan Pembina, Dewan Penasihat, Dewan Pakar, Ketua Umum, Ketua-ketua, Sekretaris Umum, Sekretaris-sekretaris, Bendahara Umum, Bendahara-bendahara, dan Bidang-bidang. Susunan Pengurus Wilayah/ Daerah/ Cabang terdiri atas Pembina, Penasihat, Ketua, Wakil-wakil Ketua, Sekretaris, Bendahara, Wakil Sekretaris, Wakil Bendahara, dan Bidang-bidang. nang dan tanggung jawab pengurus meliputi Pengurus Pusat di tingkat Pusat, Pengurus Wilayah di tingkat Provinsi, Pengurus Daerah di tingkat Kabupaten/Kota, dan Pengurus Cabang di tingkat Kecamatan [3].

Berdasarkan Keputusan Pengurus Wilayah Himpunan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Anak Usia Dini Indonesia Provinsi Jawa Barat Nomor: 20/Kep/Pw Himpaudi-Jb/Vi/2019 tentang Pengangkatan Dan Pengesahan Pengurus Daerah Himpaudi Kabupaten Bekasi Masa Bakti 2019-2023, Susunan Personalia Pengurus Daerah Himpaudi Kabupaten Bekasi Masa Bakti 2019-2023 yang ditetapkan di Bandung pada tanggal 26 Juni 2019 oleh Pengurus Wilayah Himpaudi Jawa Barat dengan Ketua adalah Dr. Rudiyanto, M.Si dan Sekretaris Dr. Iis Rodiah, M.M.Pd.

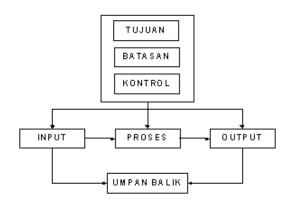
Ruang lingkup HIMPAUDI Kabupaten Bekasi tersebar pada 23 kecamatan, 187 kelurahan dan 176 desa. Sekretariat HIMPAUDI Kabupaten Bekasi berlokasi di Jalan MT.Haryono No.26 Desa Taman Rahayu Kecamatan Setu Kabupaten Bekasi Provinsi Jawa Barat. Jumlah PAUD di Kabupaten Bekasi adalah 1.680 PAUD yang terdiri dari 976 TK/RA, 574 KB, 14 TPA, dan 116 SPS. Sekretariat HIMPAUDI Kabupaten Bekasi berada di Komplek Ruko Metland Tambun Blok A2 No.33 Desa tambun Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi Provinsi Jawa Barat. Dengan nomor HandPhone 081290262128/085782495006 dan alamat email ammadani@gmail.com.

Salah satu poin penting dalam penelitian ini adalah bagaimana memproses dan mengintegrasikan sebuah laporan. Berikut ini merupakan pengertian laporan menurut beberapa ahli: Laporan adalah bentuk penyajian fakta tentang suatu keadaan atau kegiatan. Fakta yang disajikan berkenaan dengan tanggung jawab yang ditugaskan pada pelapor [4]. Menurut Rakesh TK, "Reporting Solution is to deliver and implement a consistent, personalized information delivery system that includes performance data (key performance indicators) which are relevant, accurate and transparent for use by regional management and executives to enable decision making each month [5]. pat ditafsirkan sebagai, laporan merupakan kumpulan data yang didalamnya dibentuk berdasarkan KPI (key performance indicators) yang relevan, akurat dan transparan untuk digunakan oleh pihak manajemen atau eksekutif dalam pengambilan keputusan di tiap bulannya. Tipe laporan dapat dikelompokkan berdasarkan waktu tertentu yaitu Laporan Reguler/Periodik, Laporan Khusus/Pengecualian, Laporan Tidak Terjadwal, Laporan Analisis Khusus, Laporan Process Inquiry [6]

Sistem

Sistem merupakan suatu jaringan kerja prosedur prosedur yang saling berhubungan berkupul bersama sama untuk melakukan suatu kegiatan

atau menyelesaikan sesuatu sasaran tertentu [7]. Sistem merupakan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan atau input yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran atau output yang diinginkan. Elemen-elemen yang terdapat dalam sistem meliputi: [8]



Gambar 1: Elemen Sistem

Berdasarkan teori yang telah dikemukakan, peneliti dapat menbuat kesimpulan bahwa sistem adalah sebuah elemen yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dari Gambar 3 diatas dapat dijelaskan bahwa tujuan, batasan dan kontrol sistem akan berpengaruh pada input proses dan output. Input yang masuk dalam sitem akan diproses dan diolah sehingga menghasilkan output. Output tersebut akan dianalisa dan akan menjadi umpan balik bagi si penerima dan dari umpan balik ini akan muncul segala macam pertimbangan untuk input selanjutnya. Selanjutnya siklus ini akan berlanjut dan berkembang sesuai dengan permasalahan yang ada. Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima informasi kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, sehingga menghasilkan suatu tindakan yang lain yang membuat sejumlah data kembali. Data tersebut diinput, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya hingga membentuk suatu siklus. Siklus ini oleh John Burch disebut dengan nama siklus informasi (information cycle) [7]. Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi si penerima. Kualitas suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat, tepat waktu, dan relevan.

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam 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. Komponen sistem informasi antara lain input, model, output, teknologi, basis data, dan kendali [9]. Sistem informasi berbasis web adalah sebuah sistem informasi yang menggunakan teknologi web atau internet untuk mendukung dan memudahkan pekerjaan manusia agar menjadi lebih efisien. Karena sistem informasi berbasis web menggunakan bantuan internet atau aplikasi yang berbasis web berarti ada hal yang harus dipenuhi untuk membuat sistem informasi berbasis web ini seperti bahasa pemograman web HTML, CSS, Javascript, pengunaan web server contohnya apache web server dan juga gudang penyimpanan data atau database yang bisa kamu buat dengan menggunakan oracle atau MySQL. Adapun syarat-syarat agar terbentuknya sebuah website adalah:

- 1. Tersedianya Web Server, baik web statis ataupun dinamis. Jika ingin bisa online di internet, maka syarat pertama haruslah memiliki server, baik berupa hardware maupun software. Untuk hardware yaitu seperangkat komputer yang selalu terhubung online dengan internet. Untuk software, selain operating system, harus disediakan juga software untuk web server itu sendiri. Untuk saat ini web server yang menjadi favorit adalah Aphace.
- 2. Tersedianya Software Pemrograman Web Berbasis Server. Jika ingin membuat web, berarti harus tersedia sebuah bahasa pemrograman web selain HTML, baik itu client side maupun server side. Untuk yang client side, memiliki kekurangan yaitu instruksi program bisaa terlihat oleh pengguna internet. Sedangkan server side lebih aman karrena instruksi programnya tidak terlihat oleh user, yang terlihat adalah seperti HTML biasa. Contoh bahasa pemrograman web yang favorit adalah PHP.
- 3. Tersedianya Database. Database merupakan software yang digunakan untuk menyimpan dan memanajemen data. Jika memiliki data yang sedikit, mungkin masih bisa memakai file biasa sebagai media penyimpanannya. Tapi jika datanya sudah sangat banyak, tanpa database akan sangat rumit. Database dapat menyimpan berjuta-juta data dan dapat diakses dengan sangat cepat. Contoh database yang bisa dipakai untuk membuat web adalah Oracle, MySQL, dan masih banyak lagi yang lain. Database yang akan digunakan penulis adalah MySQL.

Sistem Development Life Cycle

System Development Life Cycle (SDLC) merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap-tahap: perencanaan sistem (planning), analisa (analysis), desain (design), implementasi (implementation), pengujian (testing) dan pengelolaan (maintenance). Dalam rekayasa perangkat lunak, konsep SDLC mendasari berbagai jenis metodologi pengembangan perangkat lunak. Tahapan SDLC adalah sebagai berikut [10]:

- 1. Sistem perencanaan sistem (planning), lebih menekankan pada aspek studi kelayakan pengembangan sistem (feasibility study).
- System Analisa (analysis). Tujuan proyek memurnikan menjadi fungsi didefinisikan dan operasi dari aplikasi dimaksud. Menganalisa pengguna akhir informasi yang dibutuhkan.
- 3. System Desain (design). Menjelaskan fitur yang diinginkan dan operasi secara rinci, termasuk tata letak layar, aturan bisnis, diagram proses, pseudo dan dokumentasi lainnya.
- 4. System Implementasi (implementation). Mengimplementasikan rancangan dari tahaptahap sebelumnya dan melakukan uji coba.
- 5. Pengujian sistem (testing), yaitu melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat.
- 6. System Pengelolaan (maintenance). Dilakukan oleh admin yang ditunjuk untuk menjaga sistem tetap mampu beroperasi secara benar melalui kemampuan sistem dalam mengadaptasikan diri sesuai dengan kebutuhan.

Tabel 1: Simbol Data Flow Diagram

SIMBOL	KETERANGAN
	External Entity (Entitas Luar) merupakan kesatuan (entity) di lingkungan sistem yang dapat berupa oarng, organisasi atau sistem laimnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau output dari sistem
===	Data Flow (Arus Data) menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil proses sistem
	Process (Proses) adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses
	Data Store (Simpanan Data) merupakan dari data yang dapat berupa suatu Database di sistem komputer, suatu arsip, catatan manual, suatu agenda, atau buku

Data Flow Diagram

DFD adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data pada suatu sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. DFD juga dapat dijadikan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan proses kerja suatu sistem. DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada

alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program, simbol-simbolnya dapat dilihat pada Tabel 1. DFD terdapat 3 level, yaitu Diagram Konteks, Diagram Nol (Diagram Level 1), dan Diagram Rinci [8].

Entity Relationship Diagram

Pada model ERD, semesta data yang ada di dunia nyata diterjemahkan dengan memanfaatkan sejumlah perangkat konseptual menjadi sebuah diagram data, yang umumnya disebut sebagai Diagram Entity-Relationship (Diagram E-R). Model Entity-Relationship dibentuk dari dua komponen yaitu entitas (entity) dan relasi (relation). Kedua komponen ini dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut. ERD pertama kali dideskripsikan oleh Peter Chen yang dibuat sebagai bagian dari perangkat lunak CASE. Notasi yang digunakan dalam ERD yaitu entitas, relasi, atribut dan garis [11].

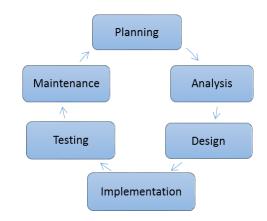
Tabel 2: Simbol Entity Relationship Diagram

SIMBOL	KETERANGAN
	Entitas
	Relasi
	Atribut

Metode Penelitian

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara dengan beberapa penguruan PAUD dan HIMPAUDI Kabupaten Bekasi dan melakukan observasi secara lansung untuk melihat pelaksanaan pelaporan dan juga cara himpaudi menyebarluaskan informasi kepada PAUD dan masyarakat mengenai profil dan kegiatan yang dilakukan oleh HIMPAUDI atau PAUD. Observasi dilakukan pada tanggal 1 dan 17 Agustus 2018 dan bertempat di PAUD Pelita Rahayu Kecamatan Setu yang menjadi Sekretariat HIMPAUDI Kabupaten Bekasi dan SPS Bhakti Pertiwi Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi.

Berdasarkan wawancara dan observasi yang peneliti lakukan, peneliti mendapatkan informasi mengenai gambaran umum HIMPAUDI Kabupaten Bekasi. Gambaran umum HIMPAUDI memuat tentang profil yang meliputi visi misi, kegiatan, pengurus, struktur organisasi, serta contoh-contoh laporan yang harus dibuat dan dikirimkan dari PAUD kepada HIMPAUDI Kabupaten yang dilakukan setiap bulannya.



Gambar 2: Tahapan System Development Life Cycle

Tabel 3: Kegiatan Penelitian

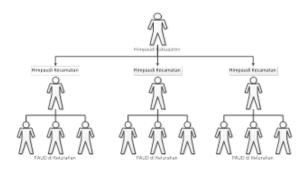
Tabe	el 3: Kegiatan Penelitian
Tahap Penelitian	Kegiatan
Perencanaan Sistem	Sejarah HIMPAUDI Keanggotaan dan Pengurus HIMPAUDI Ruang Lingkup HIMPAUDI Kabupaten Bekasi Visi, Misi, dan Tujuan HIMPAUDI Kabupaten Bekasi Lambang HIMPAUDI Kabupaten Bekasi Struktur Organisasi HIMPAUDI Kabupaten Bekasi Sekretaniat HIMPAUDI Kabupaten Bekasi
Analisis Sistem	Pelaporan Data dari PAUD Desa/Kelurahan ke HIMPAUDI Kabupaten Bekasi Penyebaran Informasi dari HIMPAUDI Kabupaten Bekasi ke Tingkat Desa/Kelurahan Kelemahan Sistem Penyebaran Informasi dan Pelaporan Data pada HIMPAUDI Kabupaten Bekasi Kelemahan Sistem Berjalan Studi Kelayakan Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem Analisis Kebutuhan Non Fungsional Sistem
Peran cangan Sistem	Kontek's Diagram Data Flow Diagram (DFD) Level 1 dan 2 Perancangan Basis Data (Entity Relationship Diagram dan Physical Data Model, Struktur Tabel) Perancangan Antamuka
I mp lem entasi Sistem	Pemrograman web dengan software XAMPP 3.2.2, PHP 7.0, HTML 5, CSS 3, Jquery 3.2.1 dengan editor notepad++
Pengujian Sistem	Pengujian m enggunakan Web Hosting yang tidak berbayar dengan pengujian black box
Pengelolaan Sistem	Sewa Web Hosting dan Domain Upload ke Web Hosting Penyerahan website kepada HIMPAUDI Kabupaten Bekasi

Metode pengembangan sistem website pada penelitian ini menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) yang dimulai dari perencanaan (planning), analisis (analysis), perancangan (design), implementasi (implementation), pengujian (testing) dan pemeliharaan (maintenance), lihat Gambar 2. Rincian kegiatan untuk setiap tahapan SDLC yang dilakukan pada penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Kegiatan penelitian ini dilakukan di Kalbis Institute Jalan Pulomas Selatan Kav.22 Jakarta Timur. Penelitian ini dilakukan selama satu tahun yaitu dimulai bulan Oktober 2018 sampai dengan Oktober 2019.

Hasil dan Pembahasan

HIMPAUDI Kabupaten Bekasi merupakan sebuah lembaga yang menaungi lembaga pendidikan PAUD yang ada di Kabupaten Bekasi. HIMPAUDI Kabupaten Bekasi terdiri dari beberapa HIMPAUDI Kecamatan yang bertugas di masing-masing kecamatan yang ada di Kabupaten Bekasi. HIMPAUDI Kecamatan bertugas sebagai penerima laporan dari PAUD-PAUD terdaftar yang nantinya akan dikirimkan ke HIMPAUDI pusat. Gambaran mengenai ruang lingkup HIMPAUDI Kabupaten Bekasi yang menaungi PAUD-PAUD di Kelurahan yang ada di Kabupaten Bekasi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3: Ruang Lingkup HIMPAUDI Kabupaten Bekasi

Laporan tersebut sangat bermanfaat bagi analisa dan faktor penunjang keputusan bagi perencanaan-perencanaan di masa yang akan datang. Selain itu, hasil analisa laporan tersebut juga dapat digunakan sebagai tingkat perkembangan kualitas hidup di Kabupaten Bekasi. tetapi masih banyak ditemukan kendala dalam memproses laporan-laporan tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami. Laporan tersebut harus direkapitulasi terlebih dahulu agar dapat terlihat secara pasti bagaimana perkembangannya sehingga HIMPAUDI pusat dapat melakukan analisa hasil laporan dan merancang strategi dan pengambilan keputusan. Laporan yang masih ditulis manual dengan media kertas terkadang sulit dan membutuhkan waktu yang lama untuk direkapitulasi, terlebih lagi untuk semua laporan PAUD di seluruh kecamatan di Kabupaten Bekasi yang jumlahnya ratusan tiap bulannya. Selain itu, kendala ruang penyimpanan berkas laporan PAUD tiap bulannya terkadang menimbulkan masalah. Proses rekapitulasi yang sering terlambat menyebabkan laporan-laporan yang belum sempat diproses tersebut ditumpuk dan terkadang terlupakan, bahkan banyak laporan yang sudah rusak dan menghabiskan banyak tempat penyimpanan. itu, dibutuhkan sistem yang dapat menampung laporan-laporan tersebut secara apik dan menarik, serta praktis dan efektif dalam memperoleh hasil analisa laporan tersebut. Jenis pelaporan yang secara rutin dikirimkan dari masing-masing PAUD ke tingkat Kecamatan dan dilanjutkan ke tingkat kabupaten adalah pelaporan:

- 1. Pelaporan Data Peserta Didik (Siswa)
- 2. Pelaporan Data Pendidik dan Tenaga kependidikan (Guru dan Pegawai)

Proses pelaporan PAUD dari Kelurahan ke HIM-PAUDI Pusat (HIMPAUDI Kabupaten Bekasi) dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4: Laporan PAUD ke HIMPAUDI Kabupaten Bekasi

Contoh formulir pelaporan data peserta didik dari PAUD tingkat desa/kelurahan ke tingkat Kecamatan dapat dilihat pada Gambar 5 dan contoh pelaporan data pendidik dan tenaga kependidikan dari PAUD tingkat desa/kelurahan ke tingkat Kecamatan dan dari Kecamatan ke tingkat Kabupaten dapat dilihat pada Gambar 6.

Penyebaran informasi seperti berita, agenda, dan data dari HIMPAUDI Kabupaten Bekasi ke Tingkat Desa/Kelurahan ataupun ke masyarakat luas dilakukan dengan beberapa cara dan media. Cara yang dilakukan seperti mengadakan rapat atau pertemuan dengan mengundang ketua, operator, pendidik dan tenaga kependidikan ke Sekretariat HIMPAUDI Kabupaten. Media yang digunakan seperti mengirim surat, brosur, spanduk, email, telepon, pesan whatsapp, dan lain-lain, lihat Gambar 7.

	PAUD			:									DINAS PENI	NDIKAN KA	BUP	ATEN	BEK	ASI		Lapo	161		:									
NSS/I	ISS/NDA/NPSN I							KOMPLEK PERKANTORAN PEMDA BEKASI										- 1														
Status : Pendirize/Tgl/Thn						KECAMATAN CIKARANG PUSAT								Dese																		
						DESA SUKAMAHI	TELP. (021)	899	7035	1-89	9705352		No.Te	elp/H	P	1																
	n/Yayasan Penyelengga	ra		:																Allam	25		:									
kin 0	perasional		No	:																												
			Tgl	:	_																			_								
		\vdash				radsan N	lurid B	dan l				- 1	112				_					_					Agai	na				
No	KELAS	\vdash	_		-Leki Yer		+	_		mpuer mur	,	- 5	Sare	ne .			relah	Meub	elair	Mair		relah	Islam Ketolik				Prot	Bo			indu	
		2	3	4	5	6	2	3	_	_	6	- CALSA		8	R.R.	85	3		В	88	85	3	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
			-		-		+	ľ	-	-		-	Ruang Ketas	-	-				-	-				-		-		-	-	-		_
1	A				ш								Ruang Kepala	_	⊢	-	-	Meia Sigwa	\rightarrow	\rightarrow	_	\vdash	_	-	-	-	-	-	-	-	-	\vdash
		_			Н		+	+	+	_		-	Ruang Kerja Curu	_	-				\dashv	\rightarrow	_	-		-			_	-	-		_	\vdash
2	₽				ш								Ruang Tata Usaha	_	⊢	-	-	Kursi Siswa Pepen Tulta	\rightarrow	\rightarrow	_	\vdash	_	-	-	-	-	-	-	-	-	\vdash
3	Keluar	-		-	\vdash		+	+	+	-	_	-	Ruang Faceheten	-	-	-	-	Papan Fults Rak Buku	\rightarrow	\rightarrow	_	\vdash	_	-	\vdash	-	-	-	-		-	\vdash
	Masuk	+			\vdash		+	+	+			_	Dapur	-	-			Mele Ouru	\dashv	\rightarrow	_	\vdash		-		\vdash			-	+	\vdash	\vdash
	Rombel A							-	-				Gudang	_				Kursi Guru	\dashv		_	\vdash								\vdash		
_	Rombeili						+						Kemer Mendi/WC Guru	-	-		-	Kursi Tamu	\dashv	\rightarrow	_	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	-	\vdash		\vdash	\vdash
	TOTAL JUNILAH SISWA						-						Kamar Mandi/WC Anak	-	-			Lain-lein	\dashv	\neg		\vdash		-	-	-	-	-	-		-	
_	tje							Т					Kamar Penjaga						\neg											\vdash		
_	Saidt	-			Н		+	+	+				Ruang Terbuka	-	-		\vdash		\dashv	\neg	_	Н		-			-		\vdash		\vdash	Н
10	Alpa	-			Н		+	+	-				Ruang Tunggu Terbuka	-	\vdash		\vdash		\neg	\neg		Н	+	-	-	-	-	-	-		+	Н
ii	Kehadiran				П		+		т				Ruang Perputtkaan				\vdash		\neg	\neg		П		\vdash		-					Т	Т
	Cara Penghitungan Abse	m:										1	Bukti Kepemilikan Tanah				Serti	fiket	OHR				¢	Akta					Lain-Li		John.	
	Jami	inh Abs	907										Bukti Kepemilikan Bengu	nen					Kontrak		uk .			Milik Sendiri			4	4	Mis	All R. Yoyana		
	Jamiah Munisis	Jumlai	Mari	Sekol	lah		100%												\neg													
	20	1×266.																											Farm	0000	a -	_
	-		_			- 2	300W					\vdash																				
						-	-	÷	-	-	_	_																	8	:50		
								_		_																			m	: For		•
	1000000	\vdash		E a fr	-Laki	cedeen I	Marid 8	ulen		mount		- 3		Alat Bee	rmain	Yang	Ada S	aut ini			Alac	Berns	ain Ya	ng Dibe	rtubia				ns.	: Fac	ak 8	erat
100	KELAS				TOT		-			mur		JUMEAN																				
		2	3	4		6	2	3		3	6	13	1	Frasoten					1	Jungk	iten	Sellok										
,	A							T					2							Kursi												
1	-								\perp			1	2						2	Titian	Mya	muk										
2													4							Agram												
		-			\square		+	⊢	+	-	_	-	5						6													
3	Keluar	1			Н		+	+	+			+	6 7						7													
	Matuk												a						2													
	POMBEL A																		9													
6	ROMBR. 8																															
7	TOTAL JUMILAH SISWA																															

Gambar 5: Laporan Data Peserta Didik dari PAUD tingkat Desa/Kelurahan ke HIMPAUDI tingkat Kecamatan

						DA	TA	UR	U D/	ANE	PEG/	W	AI .									
	KOBER		!																			
N Nama Tutor	L/P					Pend	ldikan	Terai	khir			s PNS	,	- Lo	No. dan Tanggal SK		asa rja	Mulai Tugas Di		Abse	913	
	Nama Tutor		NUPTK	Tempat/Tgl Lahir	Agama	SLTA	D1	D2	D3	51	52	PNS	Nos	415	Honor	Terakhir	Thn	Bin	Sekolah Ini	5	1	4
																				F		F
-		+						Н	Н	Н	Н		Н		Н		\vdash	Н		Н	\vdash	+
																				F		T
-		_			_										Н		\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	+

Gambar 6: Laporan Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan tingkat Kecamatan ke Tingkat Kabupaten



Gambar 7: Penyebaran Informasi HIMPAUDI Kabupaten Bekasi

Dalam hal penyebarluasan informasi seperti berita, agenda, dan data dari HIMPAUDI Kabupaten Bekasi ke Tingkat Desa/Kelurahan ataupun ke masyarakat luas menggunakan media seperti mengirim surat, brosur, spanduk, email, telepon, pesan whatsapp pada sistem yang berjalan sekarang kelemahannya adalah:

- Jika menggunakan email maka operator HIMPAUDI di tingkat Kabupaten harus melakukan pengiriman ke semua alamat email semua operator atau ketua. Hal ini membutuhkan ketelitian dan waktu yang lama.
- 2. Jika menggunakan surat maka akan membutuhkan waktu yang lama untuk sampai di tingkat Desa/Kelurahan dan juga membutuhkan biaya pengiriman surat.
- 3. Jika menggunakan spanduk maka jangkauan

informasi yang disampaikan terbatas hanya pada orang yang melihat spanduk tersebut. Jadi dengan spanduk sulit menjangkau ke semua PAUD se-Kabupaten Bekasi.

- 4. Jika menggunakan telepon dan pesan whatsapp maka membutuhkan waktu yang lama karena harus menelepon ke semua PAUD yang ada di Kabupaten Bekasi.
- Tidak mempunyai wadah yang efektif dan efisien untuk menyampaikan informasi tentang profil, agenda, berita, dan data dari HIMPAUDI Kabupaten Bekasi ke PAUD dibawahnya dan masyarakat umum.

Dalam hal pelaporan data peserta didik, pendidik, dan tenaga kependidikan dari PAUD di tingkat Desa/Kelurahan ke tingkat kecamatan dan dilanjutkan ke tingkat kabupaten menggunakan file excel yang dicetak dan dikirimkan pada sistem yang berjalan sekarang kelemahannya adalah:

- Membutuhkan waktu yang lama untuk proses pengiriman laporan dari PAUD di tingkat Desa/Kelurahan untuk sampai di HIMPAUDI Kabupaten.
- 2. Membutuhkan waktu yang lama untuk proses perekapan data di tingkat Kecamatan karena harus mengakumulasi semua data dari tingkat PAUD Desa/Kelurahan.
- Tidak terjaminnya keakuratan data pelaporan dan rekapan data pada tingkat kecamatan karena harus merekap secara manual laporan dari PAUD-PAUD di tingkat Desa/Kelurahan.
- 4. Tidak mempunyai wadah yang efektif dan efisien untuk pelaporan data peserta didik, pendidik, dan tenaga kependidikan dari PAUD tingkat Desa/Kelurahan sampai kepada HIMPAUDI Kabupaten Bekasi.

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan di lapangan, dapat diketahui bahwa penelitian yang dilakukan ini belum pernah ada di lingkungan HIMPAUDI Kabupaten Bekasi. Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan Ketua HIMPAUDI Kabupaten Bekasi, Sekretaris Himpaudi Kabupaten Bekasi, dan beberapa ketua dan operator lembaga PAUD di Kabupaten Bekasi, penelitian untuk membangun website HIM-PAUDI Kabupaten Bekasi Sebagai Penunjang Pelaporan PAUD belum pernah dilakukan dan sangat layak untuk direalisasikan karena sistem yang akan peneliti lakukan merupakan salah satu solusi untuk meningkatkan kecepatan dan keakuratan penyampaian informasi dari HIMPAUDI Kabupaten ke tingkat Desa/Kelurahan dan juga untuk pelaporan data dari PAUD Desa/Kelurahan ke HIMPAUDI Kabupaten menjadi lebih efektif dan efisien.

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang harus dipenuhi agar suatu sistem dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan. Kebutuhan fungsional yang harus ada pada website Himpaudi Kabupaten Bekasi yang akan dikembangkan diuraikan pada Tabel 4.

Tabel 4: Kebutuhan Fungsional Sistem

User	Kebutuhan Fungsional
Operator HIMP AUDI Kabupaten	Dapat m elakukan login dan logout sebagai operator HIMPAUDI Kabupaten Dapat m enerima rekap laporan dari paud kecamatan berupa data peserta didik, data pendidik dan tenaga kependidikan Dapat memonitor laporan dari paud kecamatan/kelurahan/desa Dapat mengelola informasi yang akan dipublikasikan ke paud kecamatan, kelurahan/desa yang meliputi Agenda, Berita, Data, Persetujuan Usulan Berita dari Himpaudi Kecamatan untuk
Operator HIMP AUDI Kecamatan	dipublikasikan Dapat melakukan login dan logout sebagai operator HIMP AUDI Kecamatan Dapat menerima rekap laporan dari kelurahan/desa Dapat memonitor laporan paud kelurahan/desa berupa data peserta didik, data pendidik dan tenaga kependidikan Dapat mengirimkan rekap data dari kelurahan/desa untuk selanjutnya dikirim ke kabupaten Dapat memberikan usulan Berita kepada paud kabupatan untuk dipublikasikan Dapat menerima informasi yang dipublikasikan oleh paud kabupaten, meliputi Profil, Agenda, Berita, dan Data yang dapat di download
Operator Lembaga (HIMPAUDI Kelurahan/ Desa)	Dapat melakukan login dan logout sebagai operator HIMPAUDI Kecamatan/Desa Dapat mengirimkan laporan ke kecamatan berupa data peserta didik, data pendidik dan tenaga kependidikan Dapat memberikan usulan Berita kepada paud kabupatan untuk dipublikasikan Dapat menerima informasi yang dipublikasikan oleh paud kabupaten, meliputi Profil, Agenda, Berita, dan Data yang dapat di download
Masyarakat Umum	Dapat menerima informasi yang dipublikasikan oleh paud kabupaten, meliputi Profil, Agenda, dan Berita

Kebutuhan non fungsional meliputi kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan perangkat lunak. Perangkat keras yang akan digunakan adalah memanfaatkan perangkat keras yang sudah dimiliki oleh operator HIMPAUDI dan masyarakat. Operator HIMPAUDI meliputi operator di tingkat lembaga, kecamatan,kebupaten. Jumlah dan spesifikasi perangkat keras yang dimiliki sudah mendukung untuk pengoperasian sistem yang dirancang. Selama menggunakan pelaporan secara manual menggunakan file excel, operator sudah menggunakan komputer atau laptop yang spesifikasinya bervariasi. Perangkat keras yang dapat digunakan dalam sistem yang dibuat adalah: (1) PC, (2) Monitor VGA mempunyai resolusi minimal 800 x 1200 pixel, (3) Keyboard dan mouse untuk melakukan kegiatan user, (4) Internet broadband, (5) Semua perangkat keras yang digunakan merupakan perangkat standar dalam sistem komputer serta untuk koneksi internet.

Tabel 5: Pengguna Sistem

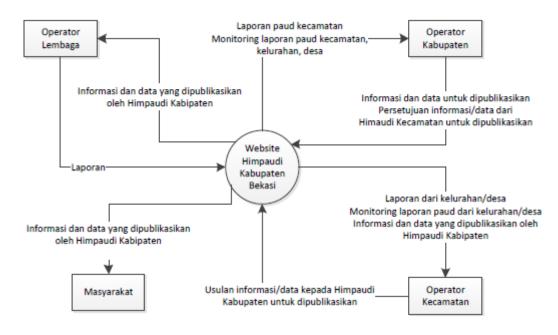
User	Hak Akses	K la sifika si
Admin (Operator HIMP AUDI Kabupaten)	Input Read Update Delete	Mempunyai kemampuan dasar di bidang komputer Dapat mengoperasikan sistem operasi Mocrosoft Windows Dapat mengoperasikan perangkat akses internet Mengolah agenda, berita dan data yang akan di upload atau dilaporkan oleh HIMPAUDI Kecamatan dan Lembaga
Operator HIMP AUDI Kecamatan	Input Read Update Delete	Mempunyai kemampuan dasar di bi dang komputer Dapat mengoperasikan sistem operasi Mocrosoft Windows Dapat mengoperasikan perangkat akses internet Membuat usulan berita, mengolah data yang dilaporkan oleh HIMPAUDI Lembaga ke HIMO AUDI Kabupaten
Operator HIMP AUDI Lem baga (Desa/K elurah an)	Input Read Update Delete	Mempunyai kemampuan dasar di bidang komputer Dapat mengoperasikan sistem operasi Mocrosoft Windows Dapat mengoperasikan perangkat akses internet Membuat pelaporan data ke HIMPAUDI Kecamatan Membuat usulan berita, mengolah data yang dilaporkan oleh HIMPAUDI Lembaga
Pengunjung (Operator HIMPAUDI dan masyarakat)	Read	Dapat mengoperasikan perangkat akses internet Mendapatkan informasi mengenai profil, agenda, berita, dan sekretariat HIMPAUDI

Perangkat lunak yang digunakan dalam proses penelitian ini sebagai adalah: (1) Perangkat keras berupa seperangkat komputer dengan spesifikasi Processor Intel® CORE™ i5-2450M, CPU @2.5 GHz, 4.0 GB RAM, (2) Perangkat lunak berupa Microsoft Windows 8, Microsoft Office 2010, aplikasi Notepad++ sebagai editor teks, MySQL sebagai software database, XAMPP server sebagai web server, software Microsoft Visio untuk membuat diagram alur, dan software Star UML Diagram untuk membuat perancangan diagram UML.

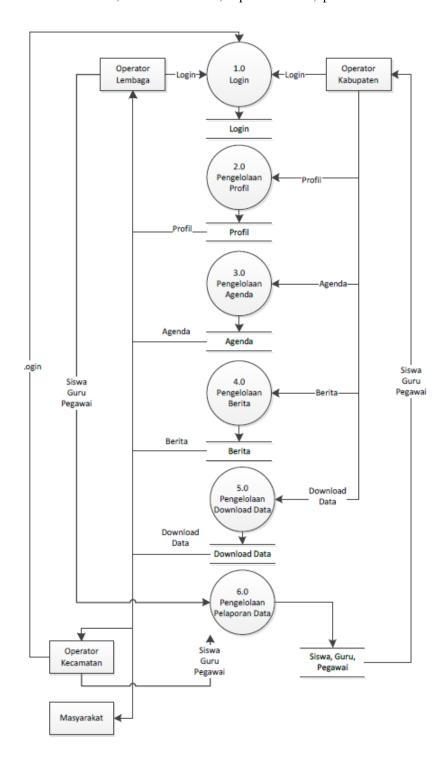
Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja user yang terlibat dalam penggunaan website HIMPAUDI sehingga dapat diketahui tingkat pemahaman user terhadap komputer. Pengguna sistem adalah operator HIMPAUDI dan masyarakat. Operator HIMPAUDI terdiri dari 3 tingkatan yaitu operator lembaga (tingkat desa/kelurahan), operator tingkat kecamatan, dan operator tingkat kabupaten. Masyarakat adalah semua orang yang ngin mendapatkan informasi mengenai profil, agenda, dan berita tentang HIMPAUDI, lihat Tabel 5.

Tahapan perancangan sistem dilakukan setelah melakukan analisis sistem agar sistem baru dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Perancangan yang baik akan dapat mengatasi masalah yang terjadi selama ini dan mengantisipasi kemungkinan kesalahan pada masa yang akan datang. Pada sub bab perancangan sistem akan diuraikan konteks diagram, data flow diagram, perancangan basis data, perancangan antar muka, dan perancangan pengujian sistem.

Untuk lebih menjelaskan input dan output sistem fungsi dari setiap user yang terlibat pada sistem akan digambarkan Konteks Diagram seperti pada Gambar 8.



Gambar 8: Diagram Konteks



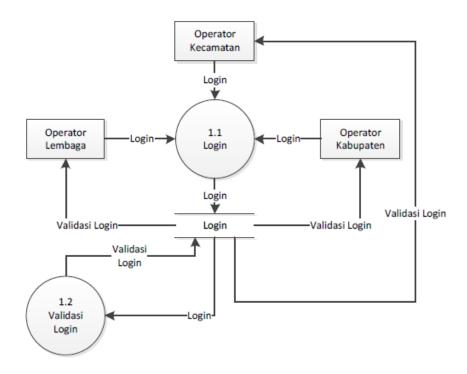
Gambar 9: Data Flow Diagram Level 1

Pada konteks diagram digambarkan bahwa website Himpaudi Kabupaten Bekasi berkaitan dengan empat eksternal entitas yaitu operator pada operator kabupaten yang bertanggungjawab sebagai admin, operator kecamatan, operator lembaga tingkat kelurahan dan desa, serta pengunjung website yaitu masyarakat. Operator pada Himpaudi kabupaten mendapatkan rekap laporan dari sistem dan mendapatkan data hasil monitoring laporan himpaudi kecamatan, dan lembaga dari sistem. Sedangkan operator kabupaten dapat memberikan informasi dan data untuk dipublikasikan melalui sistem serta

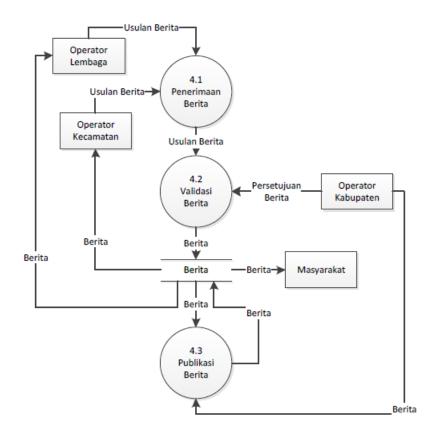
dapat memberikan persetujuan atas usulan informasi atau data yang dikirimkan dari kecamatan, dan lembaga. Operator himpaudi kecamatan dapat memberikan usulan informasi atau data untuk dipublikasikan di sistem. Himpaudi kecamatan dapat menerima laporan dari kelurahan/desa, mendapatkan data monitoring laporan himpaudi kelurahan dan desa, serta mendapatkan informasi dan data yang dipubliksikan oleh himpaudi kabupaten. Operator himpaudi kelurahan dan desa dapat memberikan laporan melalui sistem dan dapat menerima informasi dan data yang dipublikasikan oleh him-

paudi kabupaten. Masyarakat umum dapat menerima informasi dan data yang dipublikasikan oleh himpaudi kabupaten. Pada Gambar 9 dapat dilihat bahwa website Himpaudi Kabupaten Bekasi ter-

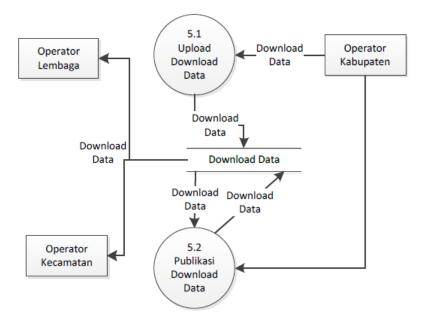
diri dari 6 proses utama yaitu Login/Logout, Pengelolaan Profil, Pengelolaan Agenda, Pengelolaan Berita, Pengelolaan Download Data, Pengelolaan Pelaporan Data.



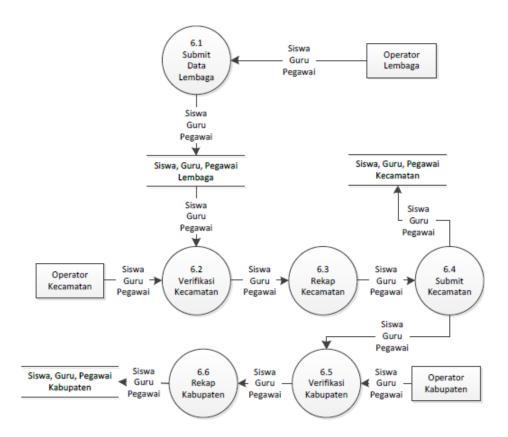
Gambar 10: Data Flow Diagram Level 2 Proses Login



Gambar 11: Data Flow Diagram Level 2 Proses Pengelolaan Berita



Gambar 12: Data Flow Diagram Level 2 Proses Pengelolaan Download Data



Gambar 13: Data Flow Diagram Level 2 Proses Pelaporan Data

Pada Gambar 10 dapat dilihat bahwa Proses Login terdiri dari 2 proses yaitu Proses Login dan Proses Validasi Login.

Pada Gambar 11 dapat dilihat bahwa Proses Pengelolaan Berita terdiri dari 3 proses yaitu Proses Penerimaan Berita, Proses Validasi Berita, dan Proses Publikasi Berita.

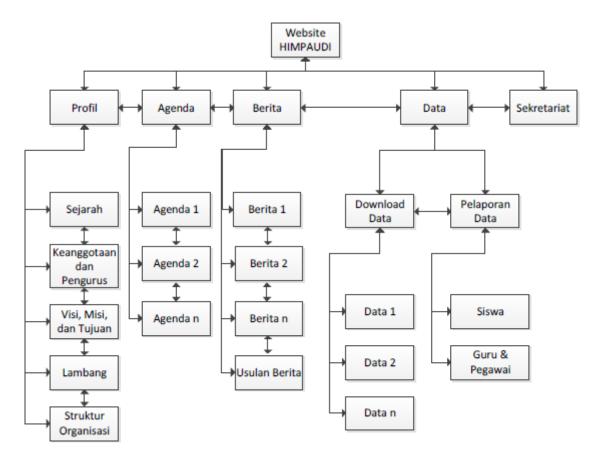
Pada Gambar 12 dapat dilihat bahwa Proses Download Data terdiri dari 2 proses yaitu Proses Upload Download Data dan Publikasi Download Data.

Pada Gambar 13 dapat dilihat bahwa Proses Pelaporan Data terdiri dari 6 proses yaitu proses Submit Data Lembaga, proses Verifikasi Kecamatan, proses Rekap Kecamatan, proses Submit Kecamatan, proses Verifikasi Kabupaten, dan proses Rekap Kabupaten.

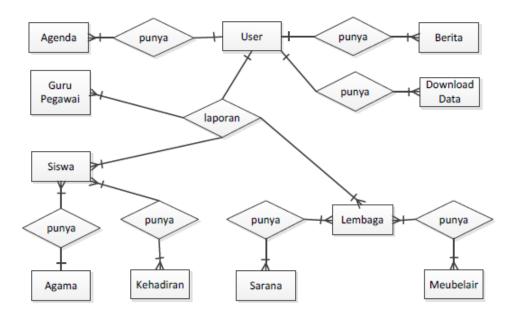
Struktur navigasi adalah struktur atau alur

cerita dari sebuah program yang biasanya digunakan untuk menghubungkan halaman-halaman web yang berdasarkan elemen-elemen yang digunakan dalam aplikasi web. Struktur navigasi yang

digunakan pada penelitian ini adalah struktur navigasi hirarki. Struktur navigasi pengunjung website ditunjukkan pada Gambar 14 sebagai berikut:



Gambar 14: Struktur Navigasi

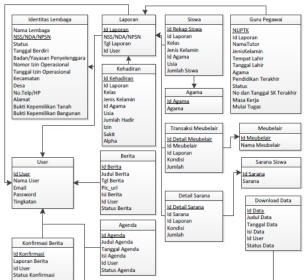


Gambar 15: Entity Relationship Diagram

Pada bagian ini akan dibuat perancangan basis data menggunakan Entity Relationship Diagram dan Struktur Tabel digambarkan dengan Physical Data Model. ERD dibuat untuk mempermudah analisis dan perancangan-perancangan selanjutnya. Perancangan ERD dibuat dengan cara

Physical Data Model (PDM) menggambarkan perancangan basis data pada level fisik. Gambar 16 menggambarkan menggambarkan keterhubungan antar tabel pada website HIMPAUDI Kabupaten Bekasi.

Perancangan Antarmuka atau perancangan antarmuka merupakan bagian penting dari perancangan suatu sistem karena Antarmuka akan berhubungan lansung dengan user. Oleh karena itu, perancangan Antarmuka yang baik dan sesuai dengan estetika akan memudahkan user berinteraksi dengan sistem yang akan dikembangkan. Perancangan Antarmuka website HIMPAUDI Kabupaten Bekasi diantaranya adalah seperti terlihat pada gambar 18, gambar 19 dan gambar 20.



Gambar 16: Physical Data Model



Gambar 18: Perancangan Antarmuka Halaman Utama

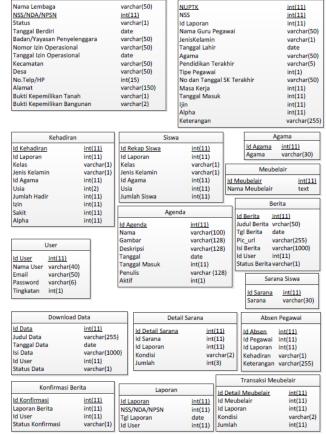
menampilkan keseluruhan relasi antar entitas dan tingkat hubungan antar entitas.

ERD menggambarkan perancangan basis data pada level konseptual. Gambar 15 menggambarkan keterhubungan entitas pada website HIMPAUDI Kabupaten Bekasi.

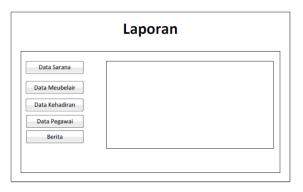
Struktur Tabel basis data website HIMPAUDI dijelaskan pada Gambar 17.

Guru Pegawai

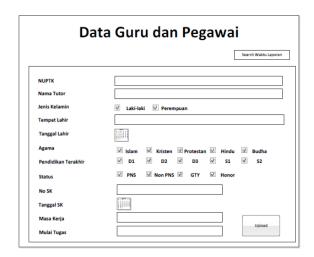
Identitas Lembaga



Gambar 17: Struktur Tabel



Gambar 19: Perancangan Antarmuka Halaman Pelaporan Data

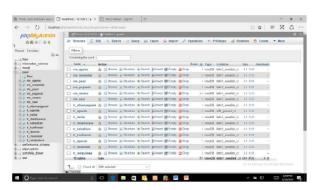


Gambar 20: Perancangan Antarmuka Halaman Data Guru dan Pegawai

Rencana pengujian website HIMPAUDI dilakukan dengan menggunakan black box testing, yaitu menguji fungsional sistem, dengan masukan yang diberikan kepada sistem apakah memberikan keluaran sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Pengujian menggunakan localhost dengan domain http://localhost/PAUD.

Tahapan ini dilakukan untuk membuat program dengan menuliskan script menggunakan bahasa pemrograman Pemrograman web dengan software XAMPP 3.2.2, PHP 7.0, HTML 5, CSS 3, Jquery 3.2.1 dengan editor notepad++ dan penyimpanan data pada MySQL.

Implementasi basis data pada phpmyadmin MySQL dapat dilihat pada Gambar 21.

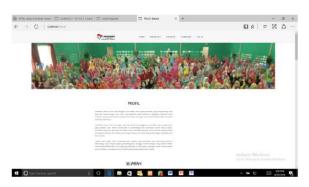


Gambar 21: Implementasi Basis Data

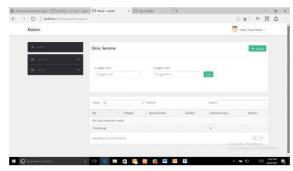
Implementasi Antarmuka website HIMPAUDI Kabupaten Bekasi dapat dilihat pada Gambar 22, Gambar 23, Gambar 24, Gambar 25, Gambar 26, dan Gambar 27.



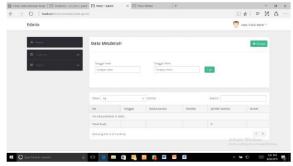
Gambar 22: Implementasi Antarmuka Halaman Utama



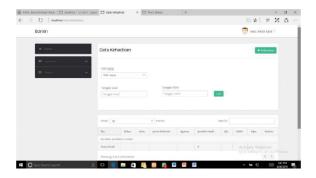
Gambar 23: Implementasi Antarmuka Halaman Profil



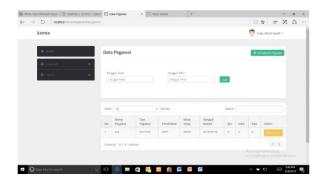
Gambar 24: Implementasi Antarmuka Halaman Sarana



Gambar 25: Implementasi Antarmuka Halaman Data Meubelair



Gambar 26: Implementasi Antarmuka Halaman Pelaporan Data Kehadiran



Gambar 27: Implementasi Antarmuka Halaman Pelaporan Data Guru dan Pegawai

Penutup

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian Pengembangan Website Himpaudi Kabupaten Bekasi sebagai Penunjang Pelaporan PAUD adalah sebagai berikut:

- Website Himpaudi Kabupaten Bekasi sebagai Penunjang Pelaporan PAUD dapat dikembangkan dengan metode pengembangan System Development Life Cycle.
- 2. Operator Kabupaten dapat mengelola informasi mengenai profil, agenda, berita, sekretariat, download data, dan pelaporan data siswa, guru, dan pegawai dari tingkat Lembaga dan Kecamatan melalui website HIM-PAUDI yang dibangun.
- Operator Kecamatan dapat mengelola pelaporan data siswa, guru, dan pegawai dari Lembaga dan dapat melaporkan rekapan datanya ke tingkat Kabupaten melalui website HIMPAUDI yang dibangun.
- 4. Operator Lembaga dapat mengelola pelaporan data siswa, guru, dan pegawai dari lembaganya untuk dilaporkan ke tingkat Kecamatan dan Kabupaten melalui website HIM-PAUDI yang dibangun.
- 5. Semua Lembaga PAUD di Kabupaten Bekasi dan masyarakat dapat mencari informasi

mengenai profil, agenda, berita, sekretariat melalui website HIMPAUDI yang dibangun.

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan dari penelitian Pengembangan Website Himpaudi Kabupaten Bekasi sebagai Penunjang Pelaporan PAUD adalah sebagai berikut:

- Website Himpaudi Kabupaten Bekasi sebaiknya dimanfaatkan oleh lembaga PAUD yang ada di seluruh Kabupaten Bekasi sebagai sarana untuk menyebarluaskan informasi dan data dari Kabupaten ke Kecamatan dan Lembaga, serta penunjang pelaporan data siswa, guru, dan pegawai dari Lembaga ke Kabupaten setiap bulan ke HIMPAUDI tingkat kecamatan dan Kabupaten Bekasi.
- 2. Dalam perancangan sistem ini aspek keamanan sistem secara detail belum dibicarakan. Maka diharapkan untuk peneliti berikutnya dapat menambah dan melengkapi kekurangan-kekurangan yang ada.

Daftar Pustaka

- [1] Anonim, "Data Referensi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan", diakses daring pada http://referensi.data.kemdikbud.go.id/index21.php?kode=022200&level=2, 2019
- [2] N. Sudjana, "Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar", Bandung: Rosda Karya, hlm. 21, 2017.
- [3] Anonim, "Anggaran Dasar Himpunan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Anak Usia Dini (HIMPAUDI)", diakses daring pada http://himpaudi.or.id/ad-art/, 2020
- [4] V.D. Hamdriani, "Analisa Penerapan Dashboard Reporting Sistem pada PLTU Lontar", Kuliah Kerja Praktek STMIK Raharja, 2012.
- [5] R. Kalahasthi and B. Hilbert, "A Short Communication on- How A Leading Power Distribution Company Effectively Tracks Business Areas Like Safety, Finance And Operation For Region And Business Wise For Evaluating Their KPI'S-Using Business Objects XCelcius Dashboards", Business Intelligence Journal July, Vol.4 No.2, 2011.
- [6] B. Indrayani dan Humdiana, "Sistem Informasi Manajemen Mempersiapkan Pekerja Berbasis Pengetahuan Dalam Mengelola Sistem Informasi", Jakarta: Mitra Wacana Media, hlm 61, 2009.
- [7] Jogianto, "Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis", Yogyakarta: ANDI, hlm 8, 2010.

- dan Aplikasinya", Yogyakarta: GAVA MEDIA, hlm 15, 2018.
- [9] T. Sutabri, "Sistem Informasi Manajemen", Yogyakarta: ANDI, hlm 13, 2016.
- [8] A. Kristanto, "Perancangan Sistem Informasi [10]] E.H. William, 2 "Web Database Application with PHP and MySQL", second edition, O'Really Media, hlm 2, 2012.
 - [11] J.B. Dixit and Raj Kumar, "Structured System Analysis and Design", Laxmi Publications (P) Ltd, New Delhi, hlm 161, 2017.

Halaman ini sengaja dikosongkan.