

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Penelitian terdahulu yang terdapat kaitannya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Penelitian pertama adalah yang dilakukan oleh Wagino, Dr. Silvia Ratna, dan Fathur Rahman dengan judul ” *Aplikasi Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) Pada Badan Penanaman Modal Dan Perizinan Terpadu Kota Banjarmasin*”. Dari penelitian ini masalah yang diangkat adalah Banyaknya pemohon SIUP mengakibatkan BPMPT kota Banjarmasin mengalami kesulitan dalam hal pengecekan data dari para pemohon. Data pemohon yang tidak dikelola secara komputerisasi mengakibatkan kesulitan dalam pemrosesan. Sehingga sering kali banyak data pemohon yang terselip dengan data pemohon lainnya. Persoalan ini mengakibatkan SIUP tidak bisa segera terproses oleh petugas yang bertugas menangani SIUP tersebut. Sehingga pemohon harus bersabar lebih lama untuk mendapatkan SIUP ini, sehingga tidak banyak pemohon yang tidak terlayani dengan sebaik-baiknya. Tujuannya adalah diharapkan dengan adanya aplikasi ini pekerjaan penerbitan SIUP dan pengarsipan pada Badan Penanaman Modal Dan Perizinan Terpadu Kota Banjarmasin menjadi lebih mudah dan efektif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *Waterfall*.(Ratna et al., 2019)

Perbandingan dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang di ajukan pada judul skripsi ini yaitu menggunakan pemrograman Web, Java, dan MySQL. Sedangkan untuk penelitian yang sekarang dibangun menggunakan Android Studio dan MySQL di mana wali santri yang ingin mengunjungi putra putrinya yang ada di pesantren dapat dengan mudah mengajukan izin.

Penelitian kedua adalah yang dilakukan oleh Gregorius Prahaswara Dewanta, Nia Ambarsari, S.Si., M.T. dan Ridha Hanafi, S.T., M.T. yang berjudul “*Membangun Aplikasi Mobile Berbasis Android untuk Informasi Perizinan Angkutan Umum dengan Metode Extreme Programming*” dari penelitian ini masalah yang dapat diangkat adalah Petugas lapangan Dinas Perhubungan sering

menggelar razia perizinan angkutan umum di jalan raya. Proses yang dilakukan petugas adalah dengan cara melihat dokumen perizinan yang dibawa oleh pemilik atau sopir angkutan umum masing-masing. Namun terkadang petugas tidak mengetahui apakah dokumen tersebut masih sah atau tidak, karena kurangnya data bukti pendukung di lapangan yang menyatakan keabsahan dokumen. Sehingga diperlukan sebuah aplikasi mobile yang dapat meringankan proses tersebut.

Tujuan dari penelitian diatas adalah mencari informasi perizinan angkutan umum terkait dengan nomor pengawasan tersebut melalui suatu *web service* yang dapat diakses melalui aplikasi. Dengan metode yang diambil adalah metode *Agile Development Extreme Programming* (Dewanta et al., 2015)

Perbandingan dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang di ajukan pada judul skripsi ini yaitu menggunakan NFC untuk memindai chip RFID. Sedangkan pada penelitian sekarang yang akan dibangun adalah dengan menunjukkan laporan yang ada di aplikasi smartphone pendaftar.

Penelitian ketiga adalah penelitian yang dilakukan oleh Riri Ratna Fadila, Wedra Aprison dan Hari Antoni Musril. Dengan judul “*Perancangan Perizinan Santri Menggunakan Bahasa Pemograman PHP/MySQL Di SMP Nurul Ikhlas*” Dari penelitian ini masalah yang diangkat adalah proses siswa mendapatkan izin dari petugas piket untuk tidak mengikuti pembelajaran dikarenakan suatu hal yang mendesak. Perizinan ini membutuhkan suatu pencatatan yang digunakan sebagai arsip. Perizinan ini membutuhkan suatu pencatatan yang digunakan sebagai arsip. Petugas piket sering mendapatkan kendala ketika memberikan izin siswa, yaitu dalam rekap data, dan data izin yang valid. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* Versi 4D. Hasil dari penelitian ini adalah data dari semua pihak yang terlibat dalam pemberian rekomendasi izin santri untuk meninggalkan lokasi pesantren dapat diakses secara cepat dan terpusat. (Fadila et al., 2021)

Perbandingan dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang di ajukan pada judul skripsi ini yaitu hanya terfokus terhadap santri yang ingin melakukan izin untuk bepergian atau lain semacamnya sedangkan pada penelitian sekarang juga menyertakan permohonan untuk mengunjungi santri yang ada di pondok.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Aplikasi

Menurut Jogiyanto (2005) aplikasi merupakan “penerapan, menyimpan sesuatu hal, data permasalahan, dan pekerjaan ke dalam suatu media atau sarana yang digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan tersebut sehingga berubah menjadi bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar hal, data, permasalahan atau pekerjaan”. (Hartanto, Dewayani, & Mulyawan, 2018)

2.2.2 Perizinan

Pemberian izin itu adalah kewenangan pemerintah atau penguasa dalam rangka melindungi kepentingan warga negara dalam rangka menuju tindakan konkrit walapun menyimpang dari ketentuan-ketentuan yang dilarang. Tata pemerintahan yang baik atau good governance berhubungan sangat erat dengan hak-hak asasi. (Haris, 2015)

2.2.3 Santri

Menurut Nurcholish Madjid, asal-usul kata “santri”, dapat dilihat dari dua pendapat. Pertama, pendapat yang mengatakan bahwa “santri” berasal dari perkataan “sastri”, sebuah kata dari bahasa sanskerta yang artinya melek huruf. Pendapat ini menurut Nurcholish Madjid agaknya di dasarkan atas kaum santri adalah kelas literasi bagi orang Jawa yang berusaha mendalami agama melalui kitab-kitab bertulisan dari bahasa Arab. Di sisi lain, Zamakhsyari Dhofier berpendapat, kata santri dalam bahasa India berarti orang yang tahu buku-buku suci agama Hindu, atau seorang sarjana ahli kitab suci agama Hindu. Atau secara umum dapat diartikan buku-buku suci, buku-buku agama, atau buku-buku tentang ilmu pengetahuan.

Dari berbagai pandangan tersebut tampaknya kata santri yang di pahami pada dewasa ini lebih dekat dengan makna “cantrik”, yang berarti seseorang yang belajar agama (Islam) dan selalu setia mengikuti guru kemana guru pergi dan menetap. Tanpa keberadaan santri yang mau menetap dan mengikuti sang guru, tidak mungkin dibangun pondok atau asrama tempat santri tinggal dan kemudian disebut Pondok Pesantren. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa santri

merupakan seseorang yang sedang belajar memperdalam ilmu-ilmu pengetahuan tentang agama islam dengan sungguh-sungguh. (Yasmadi, 2005)

2.2.4 Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layer sentuh seperti telepon pintar dan computer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membelinya padatahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007, bersamaan dengan didirikannya Open Handset Alliance, konsorsium dari perusahaan-perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi yang bertujuan untuk memajukan standar terbuka perangkat seluler. Ponsel Android pertama mulai dijual pada bulan Oktober 2008. (Yudhanto & Wijayanto, 2017)

2.2.5 Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo

Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo adalah salah satu pesantren terbesar di Jawa Timur. Pesantren ini didirikan oleh Kyai Syamsul Arifin pada tahun 1908. Selain pengajaran ilmu-ilmu kitab-kitab klasik, pada tahun 1978 dibuka Sekolah Menengah Pertama, Institut Agama Islam Ibrahimy (sekarang Universitas Ibrahimy) tahun 1968 dan membuka Ma'had Aly pada tahun 1990 sebagai ikhtiar mengatasi kelangkaan ahli Fiqh. Pada tanggal 18-20 Desember 2018, pondok pesantren ini mencatatkan sejarah untuk kali pertama menjadi tuan rumah penyelenggaraan Mukthamar Sastra yang dibuka oleh Menteri Agama Republik Indonesia, Lukman Hakim Syaifuddin.

2.2.6 Metode *Waterfall*

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Metode *waterfall* memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:

1) Requirements analysis and definition

Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2) *System and software design*

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

3) *Implementation and unit testing*

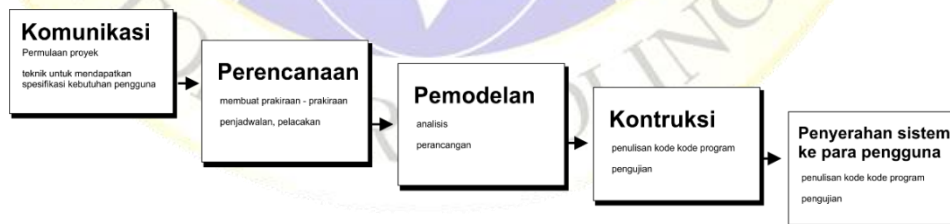
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

4) *Integration and system testing*

Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer.

5) *Operation and maintenance*

Biasanya (walaupun tidak selalu), tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. *Maintenance* melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.



Gambar 2.1

Metode *Waterfall*

Gambar 2.1 adalah bagan metode *waterfall* yang merupakan metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini.





2.2.7 Flowchart

Flowchart adalah sebuah algoritma yang terstruktur dan mudah dipahami oleh orang lain (khususnya programmer yang bertugas mengimplementasikan program), maka dibutuhkan alat bantu yang berbentuk diagram alir (*flowchart*). *Flowchart* menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga flowchart merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu. Diagram alir ini akan menunjukkan alur didalam program secara logika. (Sitorus, 2015)

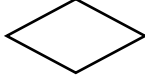
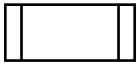

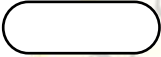
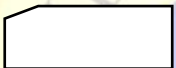

Flowchart dapat diartikan sebagai suatu simbol atau bagan yang menggambarkan urutan-urutan penyelesaian permasalahan, dimana terjadi hubungan antara proses yang satu dengan yang lainnya. Flowchart dituangkan ke dalam bentuk gambar-gambar atau simbol-simbol yang telah menjadi kesepakatan di dalam penyusunan program komputer. (Rahayudi, 2011)

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan untuk menyusun flowchart adalah seperti tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Flowchart*

Simbol	Nama	Keterangan
	Input/Output	Merepresentasikan data atau Output data yang dip roses/informasi
	Proses	Mempresentasikan Operasi
	Penghubung	Keluar keatau masuk dari bagian lain Flowcahat khususnya halaman yang sama
	Anak panah	Mempresentasikan alur jalan

Tabel 2.2 Lanjutan





Simbol	Nama	Keterangan
	Keputusan	Keputusan dalam program
	Predefined Proses	Rincian operasi berada ditempat lain
	Preparation	Pemberian harga awal
	Terminal Point	Awal/akhir flowchart
	Punched card	Input/output yang menggunakan kartu berlubang
	Dokumen	I/O dalam format dicetak

2.2.8 Data Flow Diagram (DFD)

Merupakan diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem. DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. Diagram Arus Data (*data flow diagram*) adalah gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya. Dalam objek kemudian melewati suatu proses yang mentransformasi ke tujuan yang lain, yang ada pada objek lain.

Ada beberapa simbol DFD yang dipakai untuk menggambarkan data beserta proses transformasi Data, antara lain:

Tabel 2.3 Simbol *Data Flow Diagram* DFD


Nama	Simbol	Keterangan
Entitas Eksternal		Simbol ini digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan
Aliran Data		Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data yang berjalan
Proses		Simbol ini digunakan untuk memproses pengolahan data
Data Store		Simbol ini digunakan untuk data yang telah disimpan

2.2.9 Entity Relationship Diagram (ERD)




Merupakan gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis, dimana entitas biasanya menggambarkan jenis informasi yang sama yang digunakan untuk menghubungkan antar entitas yang sekaligus menunjukkan hubungan antar data.

Adapun simbol-simbol dari *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4 Simbol *Entity Relationship Diagram* ERD

Simbol	Nama	Kegunaan Simbol
	Entiti	Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan yang dapat dibedakan dari sesuatu yang lainnya. Simbol entiti biasanya digambarkan dengan

Tabel 2.5 Lanjutan

Simbol	Nama	Kegunaan Simbol
	Atribut	Atribut berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasi isi elemen satu dengan yang lainnya. Gambar atribut diwakili dengan simbol
	Proses	Menerangkan proses apa yang terjadi antara dua entitas yang
	Relasi	Menghubungkan antar entitas dan sebagai jalannya

