
PERANCANGAN APLIKASI BUKU TAMU MENGGUNAKAN INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIROMENT (IDE) VISUAL STUDIO DI STIKES MUHAMMADIYAH PALEMBANG

¹Muhammad Sazili Alfian, ²Dinny Komalasari

¹Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma, criens999@gmail.com

²Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma, dinny.komalasari@binadarma.ac.id

Abstract - Muhammadiyah Palembang College of Health Sciences is one of the private institutions most in demand by prospective students who wish to study as a midwife or nurse. In their daily life, the STIKes Muhammadiyah Palembang office is visited by many guests, both students and guests from other agencies. The guest data collection process at this agency is still not computerized, so mistakes often occur in guest data collection. The design method is done by making DFD (Data Flow Diagram) and UML (Unified Modeling Language). After that, using MySql, guest data will be saved. To design an application that functions to help process and create guest data reports to make it faster and more efficient. By using the C Sharp programming language and PhpMyAdmin as a place to store guest data, the result is a guest book application that simplifies and minimizes the risk of errors in guest data processing. Guests who come must enter their personal data and then processed by the admin. The guest data that is processed can be made into a report if it is needed at any time.

Keywords: Guest, C Sharp, PhpMyAdmin

Abstrak - Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Palembang ialah salah satu instansi swasta yang paling banyak diminati oleh calon mahasiswa yang ingin menempuh pendidikan sebagai bidan atau perawat. Dalam kesehariannya kantor STIKes Muhammadiyah Palembang banyak dikunjungi oleh tamu baik mahasiswa ataupun tamu dari instansi lain. Proses pendataan tamu pada instansi ini masih belum terkomputerisasi sehingga sering terjadi kesalahan dalam pendataan tamu. Metode perancangan dilakukan dengan cara membuat DFD (*Data Flow Diagram*) dan UML (*Unified Modeling Language*). Setelah itu dengan menggunakan *MySql*, data tamu akan di simpan. Untuk merancang sebuah aplikasi yang berfungsi membantu mengolah dan membuat laporan data tamu agar lebih cepat dan efisien. Dengan menggunakan bahasa pemrograman *C Sharp* dan *PhpMyAdmin* sebagai tempat menyimpan data tamu. Hasil yang dicapai adalah suatu aplikasi buku tamu yang mempermudah dan meminimalisir resiko kesalahan dalam pengolahan data tamu. Tamu yang datang harus menginputkan data diri lalu untuk selanjutnya diolah oleh admin. Data tamu yang diolah tadi dapat dibuat menjadi laporan jika sewaktu-waktu dibutuhkan.

Kata kunci: Tamu, C Sharp, PhpMyAdmin

1. Pendahuluan

Di era modern seperti sekarang ini Teknologi Komputer mempunyai peranan yang sangat penting baik bagi perusahaan maupun institusi pemerintah. Semuanya mulai menggunakan atau mengganti system yang telah ada dengan sistem yang terkomputerisasi. Aplikasi atau software merupakan bagian dari sistem komputerisasi yang paling sering digunakan oleh perusahaan atau instansi karena dapat mempermudah pekerjaan karyawannya. Berdasarkan pengoporasianannya, aplikasi dibagi menjadi tiga yaitu aplikasi berbasis web, aplikasi berbasis android dan aplikasi berbasis desktop. Saat ini STIKes Muhammadiyah Palembang dalam pendataan tamu masih menggunakan manual. Tamu yang datang ke STIKes Muhammadiyah Palembang harus didata terlebih dahulu dalam sebuah buku., Selain itu, jika ingin mencari tamu yang pernah datang harus membuka setiap lembar buku besar tersebut,

sehingga membutuhkan waktu yang sangat lama. Serta dalam penyajian laporannya yang kurang terstruktur.

Melihat fakta diatas STIKes Muhammadiyah Palembang membutuhkan aplikasi pendataan tamu yang dapat mempermudah dalam pengolahan data serta dalam penyajian laporan tamu masuk. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi STIKes Muhammadiyah Palembang seperti diterangkan di atas, Penulis Menyarankan untuk membuat Aplikais Pendataan Tamu berbasis Desktop dengan Pengembangan system menggunakan aplikasi Visual Studio 2010 dan PhpMyAdmin sebagai database.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi menurut Dhanta dikutip dari Sanjaya (2015) adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan computer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Word, Microsoft Excel. Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan lamaran penggunaan.[1]

2.2 Pengertian Buku Tamu

Menurut Apparation11 (2014), Definisi *Guest Book* adalah “Sebuah buku tamu (atau disebut juga *guest book*, log tamu, buku pengunjung, album pengunjung) adalah sebuah kertas atau media elektronik yang ditujukan untuk pengunjung untuk mengakui kunjungan mereka ke suatu situs, secara fisik maupunberbasis web, dan meninggalkan detil seperti nama, alamat fisik atau alamat elektronik, dan komentar-komentar.”.[2]

2.3 Pengerian Tamu

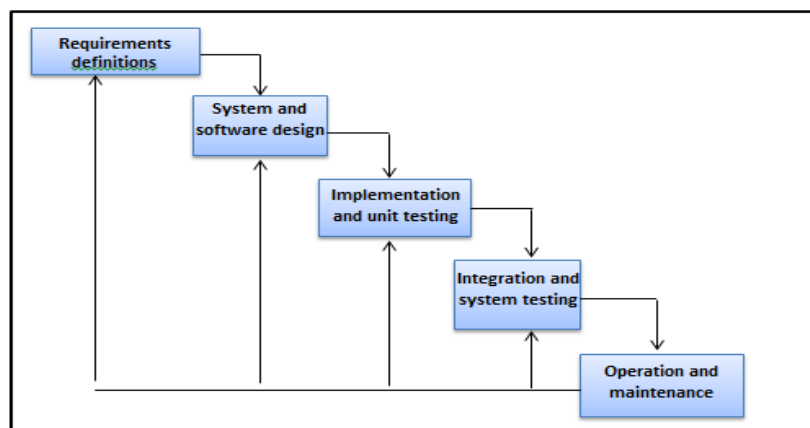
Glorious Engine (2019: 10), Tamu adalah orang yang datang berkunjung ketempat orang lain, orang yang diundang untuk datang keperjamuan, orang yang datang untuk menginap, atau pembeli di toko.[3]

2.4 Pengertian IDE

Menurut Veracious, (2018) “IDE merupakan program komputer yang memiliki beberapa fasilitas yang diperlukan dalam pengembangan perangkat lunak. Tujuan dari IDE adalah untuk menyediakan semua utilitas yang diperlukan dalam membangun perangkat lunak.”[4]

3. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode waterfall, model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software, nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”. Model ini sering disebut juga dengan “*classic life cycle*” atau metode waterfall (pressman, 2015).[5]



Gambar 1. Metode Waterfall

4. Hasil dan Pembahasan

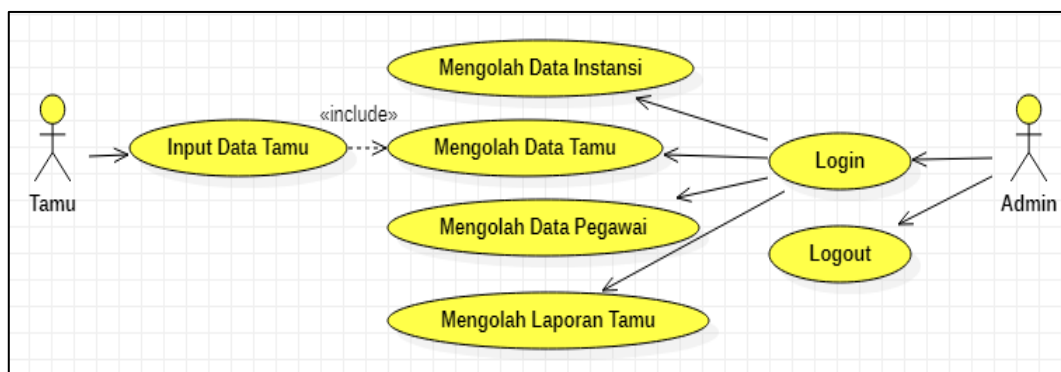
4.1 Planning

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan penulis di STIKes Muhammadiyah Palembang, sistem pendataan tamu yang sedang berjalan selama ini masih dilakukan secara manual yang berpotensi membuat data menjadi kurang akurat dan efisien, serta dalam proses pembuatan laporan masih di ketik ulang menggunakan Microsoft Excel sehingga akan memakan waktu yang relatif lama. Berdasarkan permasalahan yang ada pada STIKes Muhammadiyah Palembang penulis memberikan solusi untuk membuat “Perancangan Aplikasi Buku Tamu menggunakan Integrated Development Enviroment (IDE) Visual Studio di STIKes Muhammadiyah Palembang”.

4.2 Modelling

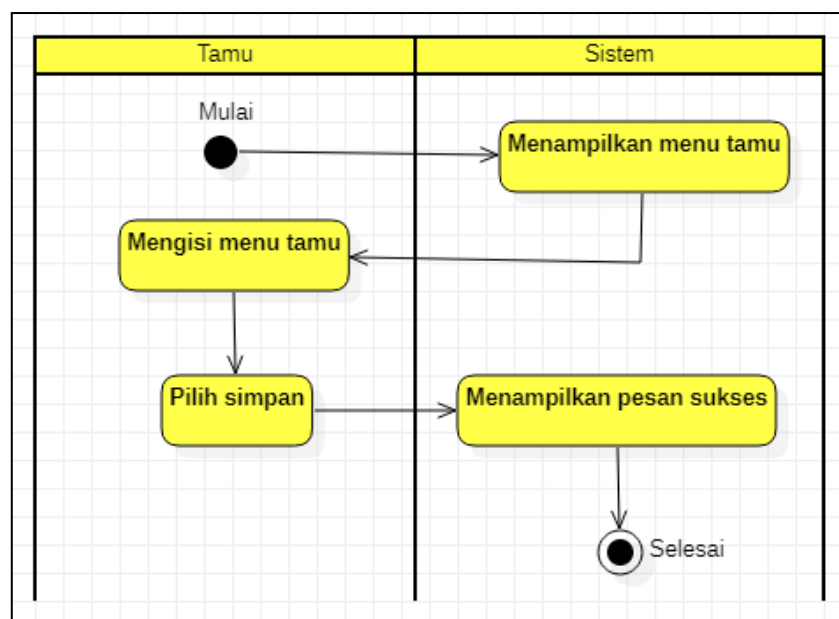
Pada proses perancangan yang akan dibangun, dibuat dengan menggunakan beberapa bentuk rancangan yaitu *UseCase Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*.

1) Use Case Diagram



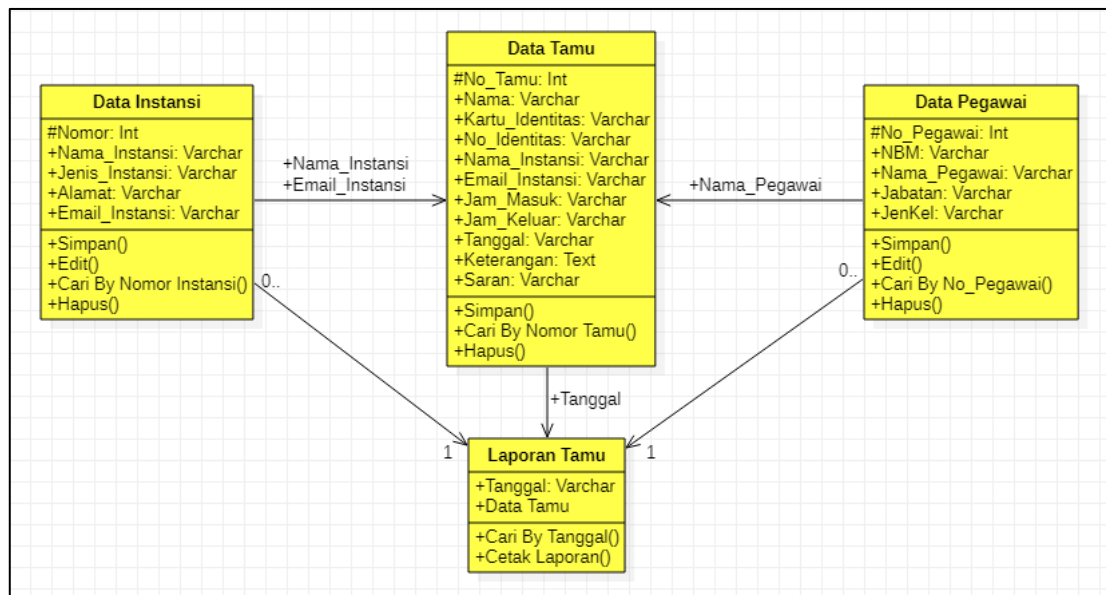
Gambar 2. Use Case Diagram

2) Activity Diagram



Gambar 3. Activity Diagram

3) Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

4) Tabel

Berdasarkan class diagram dari beberapa table yang saling berhubungan dengan basis data yang menjelaskan media-media penyimpanan yang digunakan.

Tabel 1. Tabel Data Tamu

No	Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	No_Tamu	Primary Key	4	Nomor Tamu
2.	Nama	Varchar	30	Nama Tamu
3.	Kartu_Identitas	Varchar	15	Jenis Kartu Identitas
4.	No_Identitas	Varchar	20	No Kartu Identitas
5.	Nama_Instansi	Varchar	30	Nama Instansi Tamu
6.	Email_Instansi	Varchar	30	Email Instansi
7.	Jam_Masuk	Varchar	6	Jam Masuk Tamu
8.	Jam_Keluar	Varchar	6	Jam Keluar Tamu
9.	Tanggal	Varchar	21	Tanggal Kedatangan
10.	Keterangan	Text	-	Keterangan Tamu
11.	Saran	Varchar	200	Saran Dari Tamu

Tabel 2. Tabel Instansi

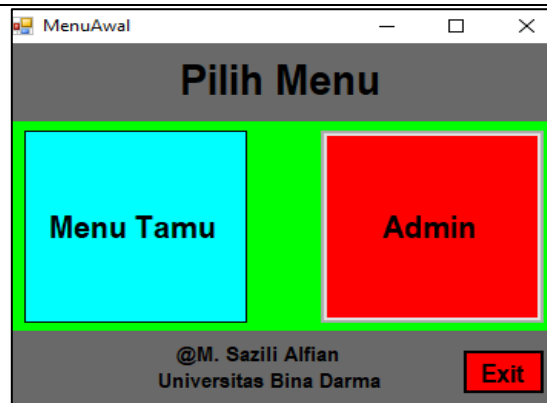
No	Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	Nomor	Int	-	Nomor Instansi
2.	Nama_Instansi	Varchar	25	Nama Instansi
3.	Jenis_Instansi	Varchar	20	Jenis Instansi
4.	Alamat	Varchar	50	Alamat Instansi
5.	Emai_Instansi	Varchar	30	Email Instansi

4.3 Construction

Pada tahap ini menampilkan beberapa kegiatan penggunaan user pada Aplikasi Buku Tamu menggunakan Integrated Development Enviroment (IDE) Visual Studio di STIKes Muhammadiyah Palembang.

1) Halaman menu awal

Pada Menu awal user dapat memilih menu sesuai dengan wewenang.



Gambar 5. Halaman Menu Awal

2) Halaman Tamu

Menu Tamu merupakan menu yang diperuntukan untuk tamu. Pada menu ini tamu dapat melakukan aktivitas menyimpan data diri dan melihat history tamu yang pernah berkunjung.

No Tamu	Nama Tamu	Kartu Identitas	No Identitas
5	Rizal	KTP	176110937462748
4	Evan	KTP	1678348486482364
3	Alfian	KTP	1671194384928
2	Riski	KTP	167119834983
1	Handri	KTP	167117492734279

Gambar 6. Halaman Tamu

3) Halaman Menu Login

Pada Halaman ini admin harus login dulu agar bisa mengakses menu admin.

Gambar 7. Halaman Menu Login

4) Halaman Menu Data Pegawai

Pada Halaman Menu Data Pegawai admin dapat mengolah data pegawai.

No Pegawai	NBM	Nama Pegawai	Jabatan	Jenis Kelamin
1	171450009	M. Sazili Alfian	Kepala Bagian Humas	Laki - Laki
2	194793579754	Riko Adrian	Kabag. Adum	Laki - Laki
3	032850285408	Alina	Recaivesionis	Perempuan
4	983294839573	Mirana	Kepala Staff Gudang	Perempuan

Gambar 8. Halaman Menu Data Pegawai

5) Halaman Menu Data Instansi

Pada Halaman Menu Data Instansi admin dapat mengolah data instansi.

Nomor	Nama Instansi	Jenis Instansi	Alamat
1	PT. Pertamina	Swasta	Palemb
2	PT. Indomaret	Swasta	Sebrar
3	PT. Batu Bara	Swasta	Tegal
4	PT. Indo Fama	Pemerintah	Talang
5	PT. IndoFood	Swasta	Jln. Pa
6	Universitas Muhammadiyah	Swasta	Depan
7	Universitas Bina Darma	Swasta	Sebrar

Gambar 9. Halaman Menu Data Instansi

6) Halaman Laporan Tamu

Pada Halaman ini admin dapat membuat laporan tamu berdasarkan tanggal.

No Tamu	Nama	Kartu Identitas	No Identitas	Nama Instansi	Jam Masuk	Jam Keluar	Tanggal	Keterangan	Saran
2	Riski	KTP	167119834983	PT. Batu Bara	09:46	12:46	2020-08-29	Melakukan kunjungan	-
1	Fian	KTP	1671186783927	PT. Bank Sumsel Babel	09:46	10:50	2020-08-29	Melakukan kegiatan promosi	-

Gambar 10. Halaman Laporan Tamu

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan kendala dari proses penelitian yang telah dilakukan penulis dalam menganalisis yaitu Perancangan Aplikasi Buku Tamu menggunakan Integrated Development Enviroment (IDE) Visual Studio di STIKes Muhammadiyah Palembang Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah :

1. Peneliti menghasilkan sebuah aplikasi yaitu Aplikasi Buku Tamu menggunakan Integrated Development Enviroment (IDE) Visual Studio di STIKes Muhammadiyah Palembang.
2. Dengan adanya Aplikasi Buku Tamu menggunakan Integrated Development Enviroment (IDE) Visual Studio di STIKes Muhammadiyah Palembang dapat membantu admin dalam mengolah data tamu dan mempermudah proses pembuatan laporan tamu.. .
3. Dengan adanya aplikasi ini data yang di dapat dari tamu menjadi lebih akurat dan efisien.
4. Aplikasi ini dapat mengurangi resiko kehilangan data.

Referensi

- [1] Dhanta dikutip dari Sanjaya "Pengertian aplikasi" Diakses 12 agustus 2020 dari : (<http://eprints.uty.ac.id/2693/1/Naskah%20Publikasi-Dani%20Azhar-5130411463.pdf>), 2015
- [2] Appration11, "Pengertian Buku Tamu"Diakses 24 agustus 2020 dari : (<http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=GuestBook&action=history>), 2014
- [3] Engine Glorious, "Pengertian Tamu"Diakses 24 agustus 2020 dari : (<https://id.m.wikipedia.org/wiki/Tamu>), 2019
- [4] Veracious. "Pengertian IDE". Diakses 24 agustus 2020 dari : (https://id.m.wikipedia.org/wiki/Lingkungan_pengembangan_terpadu), 2018
- [5] Pressman, RS.2015.Rekayasa Perangkat.Lunak: Pendekatan Praktisi Buku.I. Yogyakarta: Andi.