

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian ini dilakukan tidak terlepas dari hasil penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebagai bahan perbandingan dan kajian. Adapun hasil-hasil penelitian yang dijadikan perbandingan tidak terlepas dari topik penelitian yaitu sistem informasi pengelolaan keuangan berbasis web pada GKI Elim Malanu menggunakan model pengembangan *waterfall*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Marsipah & Ramayanti, 2019). Menyimpulkan bahwa Hasil pengujian black box menunjukkan bahwa sistem penerimaan siswa baru berbasis dapat digunakan secara efektif. Ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan melalui metode System Development Life Cycle (SDLC) dengan model waterfall telah berhasil melewati tahapan analisa, desain, pembuatan program, dan pengujian menggunakan black box testing. Dengan demikian, sistem ini dapat diandalkan untuk digunakan dalam proses penerimaan siswa baru

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Wijaya & Astuti, 2019). Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan tiket wisata berbasis web yang dikembangkan menggunakan metode Waterfall berhasil diimplementasikan. PHP digunakan sebagai bahasa pemrograman untuk membuat website dinamis, sementara MySQL digunakan sebagai database untuk menyimpan dan mengelola data. Hasil dan pembahasan penelitian mencakup database tabel pemesanan, tiket,

user, dan komen, serta tampilan menu pada website. Dengan demikian, penelitian ini berhasil menghasilkan sistem informasi penjualan tiket wisata berbasis web yang dapat memperkenalkan dan mempublikasikan objek wisata kepada masyarakat serta mempermudah proses kerja

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Suhartini dkk. 2020). Menyimpulkan bahwa pembuatan website menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dengan framework CodeIgniter dapat memudahkan penyampaian informasi kepada siswa dan masyarakat luas di SMA Al-Mukhtariyah Mamben Lauk. Hasil dari penelitian ini mencakup pembuatan website yang dapat menjadi sarana efektif untuk menyebarkan informasi dan tinjauan pustaka yang mendukung pemilihan metode penelitian. Diharapkan bahwa implementasi website ini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi pengguna di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Hafiz dkk. 2020). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa telah berhasil dirancang dan dikembangkan sebuah Sistem Informasi Keuangan berbasis web untuk PT. Asuransi Mega Pratama. Sistem ini menggunakan model pengembangan *Rapid Application Development* (RAD), diagram UML sebagai model desain sistem, dan pengujian *Blackbox Testing*. Sistem ini memiliki satu level pengguna yaitu Admin, dengan fitur untuk mengelola admin, pegawai, gaji, pendapatan, dan pengeluaran. Pengujian sistem sesuai dengan harapan. Diharapkan sistem ini dapat mempermudah pengelolaan keuangan perusahaan, dan saran untuk pengembangan selanjutnya adalah untuk mengelola seluruh aspek administrasi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Asmarajaya dkk. 2021). Menyimpulkan bahwa implementasi sistem informasi keuangan pada perusahaan kost elit dan PT. Grha Kusuma Residence dilakukan dengan baik menggunakan metode waterfall. Proses pengembangan sistem informasi meliputi tahap pendefinisian kebutuhan, desain sistem dan perangkat lunak, implementasi dan pengujian, integrasi dan pengujian sistem, serta penggunaan dan pemeliharaan. Hasilnya adalah sistem informasi keuangan berbasis web yang memiliki fitur data user, data pelanggan, data supplier, data order confirmation, data purchase order, data transaksi penjualan, laporan purchase order, laporan penjualan, dan laporan persediaan barang. Sistem ini dapat menghasilkan laporan keuangan seperti laporan pendapatan, laporan pengeluaran, laporan jurnal umum, laporan buku besar, laporan laba rugi, dan laporan neraca. Metode penelitian yang digunakan adalah metode waterfall, dan pengujian sistem dilakukan dengan metode blackbox testing untuk memeriksa fungsionalitas sistem.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sadho dkk. 2023). Menyimpulkan bahwa pembuatan aplikasi pengelolaan keuangan untuk gereja telah berhasil memberikan kemudahan dalam proses pencatatan dan pelaporan keuangan gereja. Aplikasi ini juga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan keuangan pada Gereja Salib Suci Soa. Meskipun uji coba hasil penelitian menunjukkan kelemahan dan kekurangan yang perlu diperbaiki, aplikasi ini memiliki potensi untuk menjadi alat yang sangat berguna bagi bendahara gereja dalam mengelola keuangan gereja secara lebih efisien.

Tabel 2. 1 Tabel perbandingan penelitian sebelumnya

Peneliti	Objek Penelitian	Metode	Bahasa Pemrograman	Hasil
Marsipah & Ramayanti. (2019)	Pengembangan sistem penerimaan siswa baru berbasis web	<i>System Development Life Cycle</i> (SDLC) dengan model <i>waterfall</i>	<i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	Sistem penerimaan siswa baru berbasis web dapat digunakan secara efektif setelah melewati tahapan analisa, desain, pembuatan program, dan pengujian menggunakan black box testing
Wijaya & Astuti. (2019)	Sistem informasi penjualan tiket wisata berbasis web	<i>System Development Life Cycle</i> (SDLC) dengan model <i>waterfall</i>	<i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	Sistem informasi penjualan tiket wisata berbasis web yang dapat memperkenalkan dan mempublikasikan objek wisata kepada masyarakat
Suhartini dkk. (2020)	Pembuatan sistem informasi berbasis website untuk SMA Al-Mukhtariyah Mamben Lauk	Observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka	<i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP) <i>framework</i> CodeIgniter	Pembuatan website yang dapat menjadi sarana efektif untuk menyebarkan informasi
Hafiz dkk. (2020)	Merancang dan membangun Sistem Informasi Keuangan berbasis web untuk PT. Asuransi Mega Pratama	<i>Rapid Application Development</i> (RAD)	<i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	Sistem Informasi Keuangan berbasis web yang dapat membantu objek dalam mengelola administrasi keuangan perusahaan menjadi lebih baik, efektif, dan efisien
Asmarajaya dkk. (2021)	Sistem informasi keuangan pada perusahaan Kost elit	System Development Life Cycle (SDLC) dengan model <i>waterfall</i>	<i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	Sistem informasi keuangan berbasis web yang memiliki fitur data user, data pelanggan, data supplier,

				data order confirmation, data purchase order, data transaksi penjualan, laporan purchase order, laporan penjualan, dan laporan persediaan barang
Sadho dkk. (2023)	Pembuatan aplikasi pengelolaan keuangan Gereja Salib Suci Soa	<i>Rapid Application Development (RAD)</i>	Hypertext Preprocessor (PHP)	Aplikasi pengelolaan keuangan gereja berbasis web yang dapat membantu dan memudahkan proses pengelolaan keuangan gereja serta penyediaan informasi keuangan gereja yang cepat dan tepat
Bawanda (2024)	Keuangan Gereja GKI Elim Malanu	<i>System Development Life Cycle (SDLC) dengan model waterfall</i>	Hypertext Preprocessor (PHP)	Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan yang memiliki fitur data user, data transaksi, laporan periodik per 3 bulan, dan data arsip keuangan

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem informasi

Dalam Hutahaean (2014), (Anggraini, Pasha, Damayanti, & Setiawan, 2020). Menyatakan sistem informasi adalah sistem internal organisasi yang mengumpulkan kebutuhan manajemen insiden harian organisasi, dukungan operasional, manajemen dan kegiatan strategis ke dalam laporan yang diperlukan. Dalam Marakas (2007), (Pasaribu, 2021). Menyatakan bahwa sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan dan berinteraksi yang menerima masukan dan menghasilkan keluaran dalam suatu proses transformasi yang terkendali untuk mencapai tujuan bersama. Sistem seperti ini mempunyai tiga komponen atau fungsi yang saling terkait, yaitu input, yang mencakup penerimaan dan pendistribusian elemen-elemen yang memasuki sistem untuk diproses, pemrosesan, yang melibatkan konversi input menjadi output, dan output, yang membawa elemen-elemen yang diproses ke tujuan akhir yaitu informasi

2.2.2 Manajemen keuangan

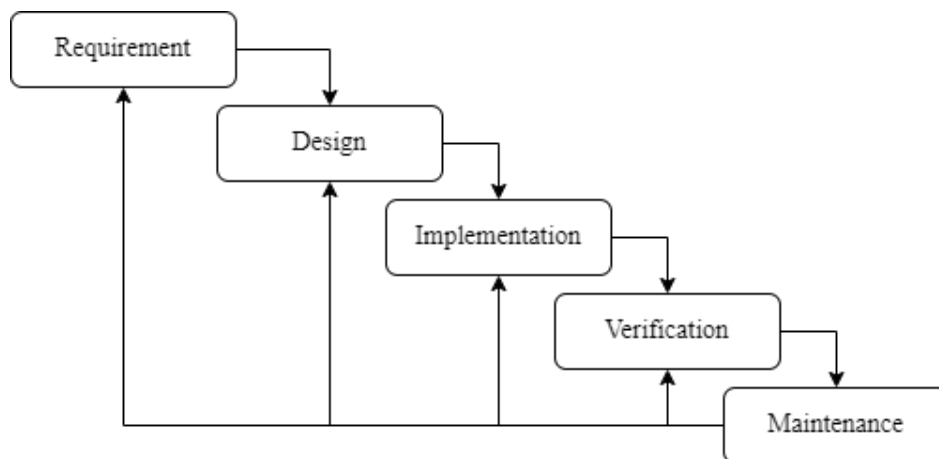
(Jaya dkk. 2023). menyatakan bahwa kegiatan manajemen keuangan merupakan kegiatan yang dilakukan organisasi dalam perencanaan keuangan, pengelolaan investasi, penyimpanan uang, dan pengelolaan aset atau dana perusahaan. Dari definisi tersebut terbentuk tiga fungsi utama manajemen keuangan, yaitu fungsi keuangan yang terdiri dari kegiatan mencari pembiayaan, fungsi operasional, dan fungsi investasi yang terdiri dari kegiatan yang menggunakan dana (Irfani, 2020)

2.2.3 Sistem informasi berbasis web

Sistem informasi berbasis web merupakan sebuah sarana di dalam sistem komputerisasi yang telah dilengkapi dengan fitur- fitur dan didesain sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan yang akan digunakan pada penginputan suatu data tertentu yang bertujuan untuk mempermudah, mempercepat dan mengakuratkan data yang telah diolah (Suhartini dkk. 2020)

2.2.4 Model pengembangan waterfall

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*” dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak (Wahid,2020)



Gambar 2. 1 Tahapan model pengembangan waterfall. Wahid (2020)

2.2.5 Hypertext preprocessor (PHP)

(Sari dkk. 2022) dalam Kurniawan & Rulianto (2010), menyatakan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman untuk dijalankan melalui halaman web,

umumnya digunakan untuk mengolah informasi di internet. Sedangkan dalam pengertian lain PHP adalah yaitu bahasa pemrograman web *server side* yang bersifat *open source* atau gratis. PHP merupakan *script* yang menyatu dengan HTML dan berada pada server

2.2.6 MySQL

(Ahmadar dkk. 2021). menyatakan bahwa MySQL adalah sebuah program *database* server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multiuser*, serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*)

2.2.7 Blackbox testing.

black box testing adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan aplikasi yang dibutuhkan (Wijanarko & Pangestu, 2021)