

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada penelitian ini dilakukan pencarian informasi berdasarkan eksplorasi jurnal terdahulu, hasil referensi penelitian. Selain itu peneliti menggunakan 4 penelitian yang relevan pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka

No	Judul	Tahun	Penulis	Kesimpulan
1.	Pengujian Usability <i>Website</i> Menggunakan System Usability Scale <i>Website</i> Usability Testing using System Usability Scale	2019	Ika Aprilia H.N., P. Insap Santoso dan Ridi Ferdiana	Hasil pengukuran usability dapat menjadi langkah awal evaluasi <i>website</i> . Skor SUS <i>website</i> Pemerintah Kota Tegal sebesar 61.33 yang menunjukkan bahwa <i>website</i> belum usable, bahkan pengguna berpotensi menjadi deductor yang dapat menurunkan jumlah pengguna.
2.	Pembuatan Aplikasi Inventaris Sekolah Dengan Metode User Centered Design	2020	Andre Erlando, Lukas hrisanty, Kristian Adi Nugraha	Sistem ini telah memenuhi kriteria yang dibutuhkan pengguna seperti: dapat mencari barang, mengetahui detail barang dan membuat laporan barang. Berdasarkan hasil dari usability testing untuk mencari kepuasan pengguna menggunakan kuesioner SUS, sistem aplikasi ini berada pada rating 82,79 yang berarti dapat diterima dengan grade bernilai B. Nilai tersebut berada pada range excellent. Hasil performance metrics yang diujikan kepada responden memberikan nilai efisiensi yang tinggi yaitu 95% dan nilai efektifitas 95%. Dengan nilai efisiensi dan efektifitas tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi inventaris ini dapat mudah digunakan, efektif dan efisien bagi responden.

Tabel 2.1 (Lanjutan)

No	Judul	Tahun	Penulis	Kesimpulan
3.	Perancangan Pengembangan Sistem Inventori pada Aplikasi Kiriman Internasional Perusahaan Ekspedisi menggunakan Metode User Centered Design	2022	Helmi Azhar, Cahyo Prianto	Perancangan Pengembangan Sistem Inventori Pada Aplikasi Kiriman Internasional Pada Perusahaan Ekspedisi Menggunakan Metode User Centered Design dapat memudahkan pegawai untuk mendapatkan informasi jumlah dan persediaan barang yang ada pada sistem inventori dan menggunakan metode user centered design ini pegawai dapat lebih mudah untuk melakukan rekap dan print barang yang ada di dalam sistem inventori
4.	Analysis and Design Ecommerce with User Centered Design (UCD) Method at PT. Multi Prima Mandiri Sukses	2020	Singgih Tanu Putra, Edy	In the application of the User Centered Design method, with the Usability Test questionnaire, that the system can be easily learned with a value of 83.2%, it becomes easy to remember by 79.2%, and minimizes the difficulty by 60.8%. By focusing on the needs and capabilities of users.
5.	Membangun Website E-Commerce JLS Shope Menggunakan Metode UCD (User Centered Design)	2018	Ita Arfyanti, Azahari, Debby Catherina VJ	Website E-Commerce JLS Shope dapat mempercepat proses jual beli produk, kegiatan yang dilakukan menjadi terarah, dan baru melayani proses pembayaran secara luring atau via transfer.
6.	Implementasi Metode User Centered Design (UCD) ada Pengembangan Sistem Informasi di CV Kirana Bahari Indonesia	2021	Budi Harijanto, Elok Nur Hamdana, Muhammad Nizar Firmansyah	Perancangan sistem dengan metode <i>user centered design</i> membantu peneliti dalam merancang sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari pengujian <i>black box</i> menunjukkan bahwa sistem yang dibuat sudah berfungsi dengan baik dan berjalan dengan semestinya.

Berdasarkan studi literatur-literatur tersebut, peneliti tertarik untuk menerapkan metode *User Centered Design* dalam pengembangan sistem inventory barang sesuai kebutuhan.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Usability

Usability adalah adalah tingkat kualitas dari sistem yang mudah dipelajari, mudah digunakan dan mendorong pengguna untuk menggunakan sistem sebagai alat bantu positif dalam menyelesaikan tugas. Dalam konteks ini, yang dimaksud sebagai sistem adalah perangkat lunak atau halaman web. *Usability* adalah suatu ukuran, dimana pengguna dapat mengakses fungsionalitas dari sebuah sistem dengan efektif, efisien dan memuaskan dalam mencapai tujuan tertentu. Kriteria kegunaan *usability* mengacu pada lima komponen yaitu *Learnability*, mengukur tingkat kenyamanan pengguna untuk memenuhi tugas dasar saat pengguna melihat / menggunakan aplikasi untuk pertama kalinya. Kemudian *Efficiency*, yaitu mengukur tingkat kecepatan dalam melakukan tugas tertentu setelah mempelajari aplikasi. Lalu *Memorability*, yaitu mengukur kenyamanan pengguna dalam menggunakan kembali aplikasi setelah tidak menggunakannya untuk waktu yang lama. *Errors*, mengukur kesalahan yang dilakukan oleh pengguna, dan cara memperbaiki kesalahan yang ditemukan serta *Satisfaction*, yaitu mengukur tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi.

Ada banyak metode yang dapat digunakan untuk mempelajari *usability*. Akan tetapi, metode yang paling dasar dan paling berguna adalah user testing, yang mempunyai 3 komponen:

- Menentukan sampel user yang akan terlibat dalam pengujian.
- Menentukan task atau pekerjaan yang akan dilakukan beserta skenarionya dalam pengujian.

- Mempelajari apa yang user lakukan, kapan mereka berhasil dan kapan mereka memiliki kesulitan dengan *User Interface*.

Usability merupakan syarat penting agar suatu sistem dapat bertahan dalam waktu yang cukup lama. Sistem yang memiliki usability tinggi memiliki peluang yang sangat besar untuk sering dikunjungi oleh para pengguna internet. Pada umumnya pengguna ingin mendapatkan informasi secara cepat dan sesuai yang diharapkan sehingga mereka tidak mempunyai waktu untuk membaca manual *website* ataupun mencoba-coba cara kerja interface yang tersedia. Jika sebuah situs gagal dalam menunjukkan secara jelas apa yang dapat dilakukan dengan situs tersebut, pengguna cenderung akan langsung meninggalkan situs dan beralih ke situs lain.

2.2.2 User Centered Design

User Centered Design (UCD) atau perancangan berbasis pengguna adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan filosofi perancangan. Konsep dari UCD adalah pengguna sebagai pusat dari pengembangan sistem, dan tujuan/sifat sifat, konteks dan lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna (Akay et al., n,d). Prinsip yang harus diperhatikan dalam UCD adalah sebagai berikut:

1. Fokus pada pengguna

Perancangan harus berhubungan langsung dengan pengguna sesungguhnya atau calon pengguna, misalnya melalui interview atau survey. Tujuannya adalah untuk memahami kognisi, karakter, dan sikap pengguna serta karakteristik. Aktivitas utamanya mencakup pengambilan data, analisis dan integrasinya ke

dalam informasi perancangan dari pengguna tentang karakteristik tugas, lingkungan teknis atau organisasi.

2. Perancangan Terintegrasi

Perancangan harus mencakup antarmuka pengguna, sistem bantuan (cara penggunaan), dan dukungan teknis seperti kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan.

3. Dari awal berlanjut pada pengujian pengguna

Satu-satunya pendekatan yang sukses dalam perancangan sistem yang berpusat pada pengguna adalah secara empiris dibutuhkan observasi tentang kelakuan pengguna, evaluasi umpan-balik yang cermat, wawasan pemecahan terhadap masalah yang ada, dan motivasi yang kuat untuk mengubah rancangan.

4. Perancangan interaktif

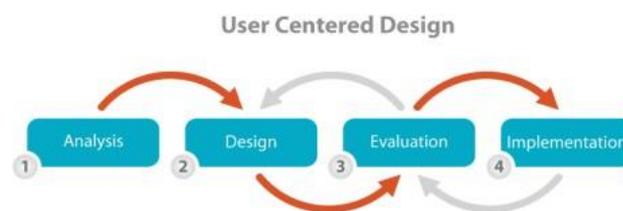
Sistem yang sedang dikembangkan harus didefinisikan, dirancang, dan dilakukan beberapa kali pengujian. Berdasarkan hasil pengujian perilaku pengguna dalam menjalankan fungsi, maka juga akan dapat ditarik kesimpulan mengenai tingkat keberhasilan aplikasi tersebut.

Pada penelitian mengenai penerapan metode *User Centered Design* (UCD) dalam aplikasi pemesanan barang berbasis *website*, penerapan metode ini dianggap cocok dalam pengembangan aplikasi pemesanan barang berbasis *website* karena kegiatan pemesanan menjadi lebih efektif dan efisien. Pelanggan tidak harus datang langsung ke lokasi untuk mengetahui harga barang terkini, sehingga bisa menghemat waktu dan biaya transportasi.

UCD adalah tentang partisipasi dan pengalaman manusia dalam proses

perancangan. Pengguna adalah orang yang akan menggunakan sistem. Pengguna langsung biasa disebut pengguna akhir (*end user*) yang menggunakan sistem untuk menyelesaikan pekerjaannya. Pengguna tidak langsung adalah pengguna yang menggunakan sistem untuk penggunaan yang lain seperti *system administrators*, *installers*, dan *demonstrators*.

User Centered Design mempunyai 4 tahapan dalam proses pengembangan produk, alur tahap dalam UCD dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Tahapan Metode UCD

1. Analysis

Tahap pertama yang harus dilakukan dalam UCD adalah melakukan analisa terhadap masalah yang ada kemudian mencari solusi untuk mengatasi masalah yang ditemukan.

2. Design

Tahap kedua adalah membuat konsep desain dari produk akhir yang akan dibuat. Pembuatan konsep desain dilakukan untuk mengurangi kesalahan pada tahap implementasi produk.

3. Evaluation

Tahap ini bertujuan untuk melakukan evaluasi pada konsep desain yang telah dibuat. Evaluasi dilakukan oleh pengguna akhir dari produk untuk mengetahui tingkat kenyamanan dari produk yang akan dibuat. Ketika pengguna merasa

kesulitan dalam menggunakan produk, maka yang harus dilakukan adalah mengulangi proses yang dilakukan pada tahap 2 yaitu membuat desain untuk memperbaiki kesalahan yang dibuat pada desain sebelumnya. Tahap evaluasi dilakukan kembali pada desain yang telah dibuat dan setelah pengguna dapat menggunakan produk dengan baik melalui desain yang dibuat, maka proses UCD dapat dilanjutkan ke tahap yang terakhir yaitu implementasi.

4. Implementation

Implementasi merupakan tahap akhir dari proses UCD, yaitu melakukan implementasi desain yang telah dibuat ke dalam bahasa pemrograman.

Berikut beberapa manfaat (dalam bentuk tabungan dan kenaikan) terkait UCD dan penggunaannya dalam pengembangan produk yang ditunjukkan dalam Tabel 2.1.

Tabel 2. 2 Kelebihan Metode UCD

Savings	Increase (Peningkatan)
Hemat waktu pengembangan	Meningkatkan transaksi / pembelian
Mengurangi biaya perawatan	Meningkatkan penjualan produk
Hemat biaya mendesain ulang	Meningkatkan lalu lintas, ukuran audiens
Mengurangi biaya dukungan	Pertahankan pelanggan
Mengurangi biaya pelatihan atau dokumentasi	Menarik lebih banyak pelanggan
	Meningkatkan tingkat keberhasilan, efisiensi/produktivitas, kepuasan pengguna, kepuasan kerja, dan kepercayaan pada sistem

2.2.3 Persediaan (*Inventory*)

Berikut beberapa pengertian persediaan menurut beberapa ahli antara lain:

- Zaki Badridwan, menerangkan bahwa arti *inventory* secara umum adalah istilah persediaan barang dipakai untuk menunjukkan item yang dimiliki untuk dijual kembali atau digunakan untuk memproduksi barang-barang yang akan dijual.
- Selain itu, M. Munandar menerangkan bahwa pengertian *inventory* adalah sebagai persediaan item (bahan – bahan) yang menjadi objek usaha pokok perusahaan.

Persediaan menurut kajian industri dan manufaktur mengacu pada stok dari suatu item atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi perusahaan. Persediaan dalam manufaktur umumnya berupa item atau barang yang berkontribusi atau akan menjadi bagian dari keluaran produk perusahaan. *Inventory* merupakan salah satu faktor penting dalam sebuah perusahaan untuk mendukung keseimbangan proses produksi dan mencapai tujuan perusahaan.

Dapat disimpulkan bahwa pengertian persediaan (*inventory*) merupakan stok dari suatu barang item atau sumber daya, bahan, material yang disimpan dan disediakan oleh suatu perusahaan untuk mendukung proses bisnisnya dan memenuhi permintaan dari konsumen atau pelanggan setiap waktu.

1. Fungsi Persediaan (Inventory)

Inventory dapat memberikan beberapa fungsi, yang akan menambah fleksibilitas operasi produksi suatu perusahaan (Ermawati, 2018). Beberapa fungsi yang diberikan *inventory* di antaranya:

- a. Untuk dapat memenuhi antisipasi permintaan pelanggan, dimana *inventory* merupakan upaya antisipasi stok, karena diharapkan dapat menjaga terdapatnya

kepuasan yang diharapkan pelanggan.

- b. Untuk memisahkan berbagai *parts* atau komponen dari operasi produksi, sehingga dapat dihindari hambatan dari adanya fluktuasi, karena telah adanya *inventory* ekstra guna memisahkan proses operasi produksi dengan pemasok.
- c. Untuk memisahkan operasi perusahaan dari fluktuasi permintaan, dan memberikan suatu stok barang yang akan memungkinkan dilakukannya pendekatan oleh pelanggan. *Inventory* itu merupakan jenis upaya membangun ritel.
- d. *Inventory* berfungsi untuk memperlancar keperluan operasi produksi, dengan *inventory* dapat membangun kepercayaan dalam menghadapi terjadinya pola musiman, sehingga *inventory* ini disebut sebagai *inventory* musiman.
- e. Untuk dapat memanfaatkan diskon kuantitas, karena dilakukannya pembelian dalam jumlah besar, sehingga mungkin dapat mengurangi biaya barang atau biaya deliverinya.
- f. Untuk memisahkan operasi produksi dengan dengan kejadian atau event, dimana *inventory* digunakan sebagai penyangga di antara keberhasilan operasi produksi. Dengan demikian, kontinuitas operasi produksi dapat terjaga, dan dapat dihindari terdapatnya kejadian kerusakan peralatan, yang menyebabkan operasi produksi terhenti secara temporer.
- g. Untuk memisahkan operasi produksi dengan dengan kejadian atau event, dimana *inventory* digunakan sebagai penyangga di antara keberhasilan operasi produksi. Dengan demikian, kontinuitas operasi produksi dapat terjaga, dan dapat dihindari terdapatnya kejadian kerusakan peralatan, yang menyebabkan operasi

produksi terhenti secara temporer.

- h. Untuk memagari terhadap inflasi, dan meningkatnya perubahan harga.
- i. Untuk memanfaatkan keuntungan dari siklus pesanan, dengan cara meminimalisasi pembelian, dan biaya persediaan, yang dilakukan dengan membeli dalam jumlah yang melebihi jumlah kebutuhan segera.
- j. Untuk memanfaatkan keuntungan dari siklus pesanan, dengan cara meminimalisasi pembelian, dan biaya persediaan, yang dilakukan dengan membeli dalam jumlah yang melebihi jumlah kebutuhan segera.

2. Jenis Persediaan

Secara umum, persediaan dapat dibedakan dalam beberapa jenis, antara lain sebagai berikut:

- a. Persediaan bahan baku/mentah (*raw material*), yaitu bahan atau barang yang akan diproses lebih lanjut menjadi barang jadi.
- b. Persediaan barang dalam proses (*work in process inventory*), yaitu persediaan yang telah mengalami perubahan, tetapi belum selesai.
- c. *Supplies inventory* yaitu persediaan yang berfungsi sebagai penunjang dalam proses operasi atau produksi agar berjalan lancar.
- d. Persediaan barang dagangan (*merchandise inventory*), merupakan persediaan yang akan dijual kembali sebagai barang dagangan.
- e. Persediaan barang jadi (*finished goods inventory*), merupakan persediaan yang diperoleh dari hasil operasi atau produksi yang sudah selesai dan masih disimpan di gudang perusahaan.

3. Tujuan Persediaan

Adapun tujuan diadakannya persediaan adalah sebagai berikut:

a. Untuk menstabilkan produksi

Permintaan item berfluktuasi karena faktor jumlah, musiman, jadwal produksi dan lain-lain. Persediaan (bahan baku dan komponen) harus tersedia untuk produksi menyesuaikan permintaan, stok habis dan penghentian akan mengakibatkan produksi gagal berlangsung karena keterbatasan bahan sehingga fluktuasi persediaan harus dijaga agar hasilnya lancar.

b. Untuk mengambil keuntungan dari potongan harga

Biasanya produsen menawarkan diskon untuk pembelian massal dan untuk mendapatkan keuntungan harga dari bahan-bahan yang dibeli dalam jumlah besar meskipun tidak segera dibutuhkan. Dengan demikian, persediaan dipertahankan untuk mendapatkan penghematan dan pembelian.

c. Untuk memenuhi permintaan selama masa pemesanan

Waktu tunggu untuk pengadaan bahan tergantung pada banyak faktor seperti lokasi sumber, kondisi permintaan pasokan, dan lain-lain sehingga persediaan harus mampu dipertahankan untuk memenuhi permintaan selama masa pengadaan (pemesanan).

d. Untuk mencegah kehilangan pesanan (penjualan)

Dalam persaingan, seseorang harus memenuhi jadwal pengiriman pada tingkat layanan 100%, sehingga tidak boleh melewatkan jadwal pengiriman yang dapat mengakibatkan hilangnya penjualan. Oleh sebab itu persediaan harus dijaga.

e. Mengikuti perubahan kondisi pasar

Organisasi harus mengantisipasi perubahan sentimen pasar dan harus

mengantisipasi stok bahan dalam non ketersediaan bahan atau kenaikan harga secara mendadak.

f. Alasan lain

Alasan lain seperti pemasok kondisi kuantitas minimum, ketersediaan bahan musiman atau kenaikan harga secara tiba-tiba.

4. Sistem Persediaan (*Inventory System*)

Sistem persediaan adalah suatu kegiatan dalam proses pengolahan data barang yang terdapat di dalam suatu gudang. Sistem persediaan memiliki pengaruh besar terhadap suatu instansi, karena sistem ini dapat membantu menyelesaikan masalah pengolahan data barang dan memudahkan pelaporan data barang yang tersedia (Siringoringo et al., 2021).

Sistem persediaan ini akan memberikan kemungkinan struktur organisasi dan kebijakan operasi produksi, untuk menjaga dan mengawasi barang-barang untuk distok. Dengan sistem inventory ini, diharapkan manajemen dapat bertanggung jawab terhadap pemesanan dan penerimaan barang yang dipesan. Hal ini dapat dilakukan dengan mengawasi waktu penempatan pesanan, dan menjaga atau mengawasi jalannya jalur dari apa yang dipesan, serta berapa banyak barang yang dipesan dan dari siapa vendor-nya.

2.2.4 Teori Alat Bantu Pemodelan

Dalam melakukan penelitian ini, sangat penting untuk mengetahui *tools* yang digunakan untuk dapat menyajikan sistem yang dibangun yaitu dengan bagan alir atau *Flowchart*, Diagram Arus Data atau *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram* yang digunakan untuk pemodelan sistem dengan metodologi

terstruktur (Suryono & Susanti, n.d).

2.2.5 UML

Unified Modeling Language (UML) adalah suatu alat untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan hasil analisa dan desain yang berisi sintak dalam memodelkan sistem secara visual. Juga merupakan satu kumpulan konvensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem *software* yang terkait dengan objek (Aprilia et al., 2015).

UML memiliki bagian atau komponen yang memiliki fungsi masing-masing dalam penggunaan dan kaitannya dengan sistem yang akan dibangun. Berikut adalah beberapa komponen yang ada pada UML:

A. Use Case Diagram

Use Case Diagram digambarkan sebagai komponen yang memiliki fungsi untuk memodelkan proses kerja atau bisnis dari aplikasi yang akan dibangun. *Use case* merupakan abstraksi dari proses interaksi antara pengguna dengan fungsi atau tindakan yang dapat dilakukan terhadap sistem. Diagram case memiliki 3 kegunaan utama yaitu menjelaskan fasilitas atau *system requirement* dari *software*, kemudian menggambarkan komunikasi atau interaksi pengguna dan sistem serta melakukan serangkaian *test* dari fungsi sistem secara umum.

B. Activity Diagram

Activity Diagram menyediakan analisa dan kemampuan untuk menggambarkan aktivitas proses atau alur kerja ataupun logika pengambilan keputusan dalam sistem (Rahman et al., 2020).

C. Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan gambaran dari keseluruhan tahap yang ada dan digambarkan secara detail (per tiap tahap) sehingga menghasilkan sesuatu yang sesuai dengan apa yang digambarkan pada *use case diagram*.

D. Class Diagram

Class Diagram merupakan deskripsi dari kelompok objek dengan property, operasi (perilaku) dan hubungan (relasi) yang sama. Class diagram berfungsi untuk menggambarkan dan mengelompokkan struktur dalam suatu kelas atau tingkatan (Aldo et al., n.d.). Class diagram juga berfungsi untuk menjelaskan tipe dari suatu objek yang memiliki hubungan dengan objek lain. Class diagram menggambarkan struktur statis dari kelas dalam sistem dan menggambarkan atribut, operasi dan hubungan antara kelas. Class diagram membantu dalam memvisualisasikan struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai (Rahman et al., 2020). Selama tahap desain, class diagram berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat. Class memiliki tiga area kelompok yaitu nama dan stereotype; atribut; dan metoda.

E. Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur fisik dari kode, pemetaan pandangan logis dari kelas proyek untuk kode aktual di mana logika ini dilaksanakan.

F. Communication Diagram

Serupa dengan *sequence diagram*, diagram komunikasi juga digunakan untuk memodelkan perilaku dinamis dari *use case*. Bila dibandingkan dengan *sequence*

diagram, diagram komunikasi lebih terfokus pada menampilkan kolaborasi benda daripada urutan waktu.

G. Deployment Diagram

Deployment diagram memberikan gambaran dari arsitektur fisik perangkat lunak, perangkat keras, dan artefak dari sistem. Deployment diagram dapat dianggap sebagai ujung spektrum dari kasus penggunaan, menggambarkan bentuk fisik dari sistem yang bertentangan dengan gambar konseptual dari pengguna dan perangkat berinteraksi dengan sistem.

2.2.6 Perangkat Lunak Pendukung Pemrograman

Proses konstruksi untuk dapat membangun sebuah prototype yang diinginkan membutuhkan alat bantu perangkat lunak pendukung pemrograman seperti My Structured Query Language (MySQL), Database, HTML (Hypertext Markup Language), PHP (Personal Home Page) dan XAMPP.

1. MySQL (My Structured Query Language)

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS *software* yang dapat dipakai untuk menyimpan data berupa informasi, teks dan juga angka. MySQL juga merupakan *software* RDBMS yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user (multiuser) dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron (multi-threaded) (Megasari, 2021).

2. PHP (Personal Home Page)

PHP merupakan bahasa pemrograman pelengkap HTML yang memungkinkan aplikasi web dinamis untuk pengolahan data, pemrosesan data dari user via form, membuat buku tamu, toko online, dan lain sebagainya dengan mudah. PHP dapat

melakukan koneksi ke database karena dilengkapi fitur yang memungkinkan koneksi ke PHP dilakukan dengan mudah, tanpa harus melakukan pemrograman yang memusingkan. PHP juga merupakan bahasa pemrograman berbasis server side yang dapat melakukan parsing script php menjadi script web sehingga dari sisi client menghasilkan suatu tampilan yang menarik (Aprilia et al., 2015).

Jadi dapat disimpulkan bahwa pengertian Personal Home Page (PHP) adalah bahasa pemrograman pelengkap HTML berbasis server side yang memungkinkan aplikasi web dinamis, dapat melakukan koneksi ke database dan menghasilkan suatu tampilan yang menarik.

3. XAMPP

Xampp merupakan paket PHP yang berbasis Open Source yang dikembangkan oleh sebuah komunitas Open Source (Nugroho, 2008:74). Penggunaan perangkat lunak XAMPP diawali dengan install paket Xampp pada halaman resmi. Tersedia beberapa update yang dapat di download sesuai dengan platform komputer pengguna. Setelah penginstalan selesai maka pengguna dapat memulai pemrograman dengan membuka XAMPP Control Panel terlebih dahulu untuk mengaktifkan service yang disediakan seperti Apache, MySQL, FileZilla, Mercury dan Tomcat dengan mengklik Action: Start.