


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

<p>Materi 1 : Proses Bisnis menyeluruh dalam bidang Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim</p>	<p>Kelompok : 7 Anggota : 1. Andhika Dwitama 2. Iurie Nabil 3. Muhammmad Rashif 4. Sani Syarip</p>
<p>Pertanyaan:</p> <p>A. Anda bersama kelompok akan membuat sebuah toko online yang akan menjual barang-barang elektronik. Sebelum membuat sebuah toko online, Anda bersama team akan harus menyusun terlebih dahulu langkah-langkah dalam pembuatan menyusun toko online tersebut. Kegiatan yang harus Anda lakukan adalah :</p> <ul style="list-style-type: none">• Uraikan dengan rinci langkah-langkah penerapan SDLC dalam membuat toko online tersebut.• Tentukan model SDLC yang akan digunakan untuk membuat toko online tersebut dan uraikan setiap langkah-langkahnya. <p>B. Hasil analisis dibuat dalam bentuk softcopy dengan menggunakan file berke ekstensi .PDF dengan Nama File: Tk./Kelas_No Kelompok_Proses Bisnis dan Ruang Lingkup PPLG Contoh : X PPLG 1_5_ Proses Bisnis dan Ruang Lingkup PPLG</p> <p>Jawab:</p> <p>1) Langkah-langkah yang akan kami gunakan untuk menerapkan SDLC dalam membuat toko online adalah seperti berikut:</p> <div></div> <p>a) Planning (perencanaan)</p> <p>Kami ingin membuat sebuah website dengan sistem E-commerce untuk menjual barang elektronik yang berpusat pada penjualan komputer dan laptop.</p> <p>Dana yang akan kami keluarkan sekitar Rp 75.000.000 dengan estimasi waktu pembuatan website sekitar 3 - 4 bulan serta alat dan barang yang kami perlukan tentunya seperti:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Komputer/laptop	

2. Koneksi Internet
3. Domain
4. Web Hosting
5. Produk Elektronik yang akan kami jual

Dalam pembuatan website yang akan kami buat, kami memerlukan peran:

- *Fullstack developer*
- UI/UX Designer
- Tester Web
- Webmaster
- Cyber Security

b) analysis (identifikasi)

Tujuan kami membuat website ini untuk mempromosikan serta mempermudah penjualan produk kami secara online. target pasar kami adalah anak muda terutama pelajar dan mahasiswa yang ingin mempelajari ilmu komputer serta komponen komputer.

Target kami setelah mencapai tujuan adalah mendapatkan 30% profit dari modal yang kami keluarkan dalam jangka waktu 1 tahun.

Resiko yang mungkin akan kami hadapi yaitu persaingan yang ketat antar perusahaan yang sudah populer di pasaran. serta terjadinya hit and run yaitu kasus pelanggan yang kabur.

Untuk resiko persaingan yang ketat kami memiliki beberapa solusi seperti mengadakan event, memberi potongan harga dan mempromosikan produk kami melalui iklan yang dapat menarik perhatian pasar.

c) Design (Rancangan)

Untuk bagian perancangan sistem dan tampilan kami ingin website kami mudah untuk diakses serta memiliki tampilan yang menarik dan mudah digunakan oleh customer. Berikut adalah rencana kami dalam hal perancangan sistem dan tampilan:

1. Sistem pemesanan online yang mudah digunakan
Fitur-fitur seperti keranjang belanja, pemilihan metode pembayaran, dan pengiriman yang terintegrasi dengan sistem pembayaran.
2. Sistem pembayaran yang aman dan terpercaya
kami akan memperkuat keamanan data pengguna dan privasi pengguna
3. Sistem Manajemen Konten (CMS)
kami menggunakan CMS untuk memudahkan pengelolaan produk, kategori produk, harga, dan deskripsi produk di website kami.
4. Integrasi dengan media sosial
Dengan integrasi ini kami dapat mempromosikan produk kami melalui berbagai media sosial.
5. Fitur ulasan pengguna dan rating produk
Dengan fitur ini pelanggan dapat memberikan ulasan dan menilai produk kami.

d) Implementation (Membangun atau mengembangkan produk)

Pada tahapan ini kami mengeksekusi dan mengembangkan tahapan-tahapan sebelumnya. kami memulai pembuatan website menggunakan bahasa yang umum digunakan untuk website e-commerce seperti Java, Javascript, RHP, CSS, dan

Python sesuai dengan desain yang sudah kami rancang sebelumnya.

kami membagikan peran masing masing untuk tim pengembangan website kami, seperti berikut ini:

- *Fullstack developer*
yang bertugas untuk mengerjakan front-end maupun back-end sebuah website
- UI/UX Designer
Mendesain tampilan antar muka sebuah perangkat atau website
- Tester Web
Bertugas menguji website e-commerce, melakukan analisis dan pelaporan jika ada bug (kesalahan)
- Webmaster
Bertugas memelihara website
- Cyber Security
Bertugas untuk melindungi data pengguna atau customer.

e) Testing and Integration (pengujian)

Pada tahap ini kami menggunakan peran tester untuk melakukan pengujian sistem dengan tujuan untuk menemukan kesalahan seperti error, cacat maupun bug yang ada dalam sistem website. jika terdapat kesalahan kami akan memperbaiki dan menyempurnakan hingga terbebas dari kesalahan sistem dan dapat digunakan sesuai fungsinya. kami melakukan beberapa tahapan testing seperti:

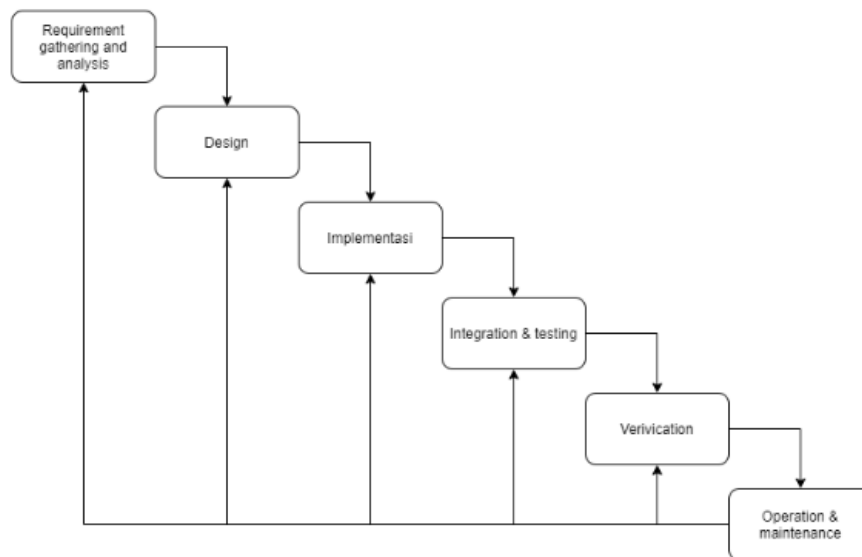
1. a/b testing
2. Performance testing
3. System testing
4. Unit testing
5. Integration testing
6. Usability testing
7. Smoke testing
8. Stress testing
9. UAT

f) Maintenance (Pemeliharaan)

Tahap terakhir dalam pembuatan website kami adalah pemeliharaan dimana webmaster bertugas untuk memastikan sistem terjamin kelancarannya, terus melakukan sebuah pembaharuan sesuai keinginan pengguna, dan selalu meningkatkan keamanan pengguna dan kepuasan pengguna seiring waktu.

- 2) kami menggunakan metode waterfall untuk membuat toko online elektronik kami, berikut adalah langkah-langkahnya:

Waterfall



a) Requirement gathering and analysis

kami dan tim akan mendiskusikan informasi yang dibutuhkan dalam proses pengembangan perangkat lunak yang akan kami buat, lalu kami membuat perencanaan seperti struktur tim, dana yang kami perlukan, serta jangka waktu yang kami perlukan untuk membuat perangkat lunak kami.

kami bertujuan membuat sebuah website dengan sistem E-commerce untuk menjual barang elektronik terutama produk unggulan kami yaitu komputer dan laptop.

dana yang akan kami keluarkan untuk website kami sekitar Rp 75.000.000 serta estimasi waktu pembuatannya sekitar 3 sampai 4 bulan. kami juga memerlukan alat serta barang untuk mengembangkan website kami diantaranya seperti:

1. komputer/laptop
2. koneksi internet berupa wifi
3. domain
4. web hosting
5. produk yang akan dipromosikan dan dijual

Kami memerlukan peran *Fullstack developer* , UI/UX Designer, Tester Web, Webmaster, dan Cyber Security dalam pembuatan dan pengembangan website kami.

b) Design

Kami membuat konsep serta desain yang akan digunakan dalam website kami. Hal ini kami lakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan oleh tim dan juga fitur dan tampilan apa yang akan kami gunakan dalam website kami.

untuk hal ini kami memiliki beberapa konsep fitur yang akan kami gunakan untuk mempermudah pengguna menggunakan website kami, berikut adalah konsep dan rencana kami:

1. tampilan website cerah, rapih, dan indah dengan tujuan membuat pelanggan merasa tertarik untuk mengunjungi dan melihat website kami.
2. navigasi dan tata letak fitur yang sederhana agar pengguna tidak kesulitan dan

kebingungan saat menggunakan website kami.

3. presentasi produk yang terlihat jelas disertai deskripsi produk dan ulasan pengguna terhadap produk yang ditampilkan

4. intergasi dengan sosial media seperti instagram, twitter, facebook dan lainnya yang dapat membantu mempromosikan produk kami dan membuat produk kami lebih dikenal melalui media sosial.

5. Fitur-fitur seperti keranjang belanja, pemilihan metode pembayaran, dan pengiriman yang terintegrasi dengan sistem pembayaran agar mempermudah pengguna dalam membeli produk yang kami sediakan.

c) implementation

Pada tahap ini kami membagi pembuatan perangkat lunak menjadi modul modul atau bagian kecil yang nantinya akan kami gabungkan di tahap berikutnya. dalam memrogram modul modul tersebut kami menggunakan bahasa pemrograman yang umum digunakan seperti Java, Javascript, PHP, Python dan CSS. setelah semua modul selesai, kami akan menggabungkan kembali modul-modul tersebut ditahap selanjutnya.

d) Integration and Testing

Ditahap ini dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap cara kerja modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi kriteria atau belum. jika belum sesuai kami akan terus memperbaiki dan menyempurnakan modul tersebut hingga sesuai dengan kriteria fungsi dan design. proses pengujian pada tahap ini dilakukan oleh Web tester yang bertugas melacak kesalahan, error, atau bug dalam program.

tahapan testing yang kami lakukan seperti berikut ini:

1. a/b testing untuk menguji sistem marketing apa yang lebih baik.
2. Performance testing menentukan kinerja berbasis waktu seperti response time atau throughput.
3. System testing untuk memastikan bahwa keseluruhan sistem telah berfungsi dengan baik.
4. Unit testing untuk menguji software apakah layak dipakai atau tidak.
5. Integration testing untuk menguji unit bekerja sebagai suatu bentuk kombinasi
6. Usability testing untuk mengevaluasi persyaratan dari pengguna.
7. Smoke testing untuk memastikan fungsi penting dalam program berfungsi dengan baik.
8. Stress testing untuk mengetahui sekuat apa server website kita.
9. UAT untuk memastikan bahwa website memenuhi komponen dalam dokumen bisnis serta mampu diterima oleh pengguna.

e) Verivication

Ditahap ini kami memberikan kesempatan pada klien atau pengguna untuk melakukan uji coba serta menilai program website kami, apakah sudah terlihat menarik dan telah sesuai dengan keamanan dan kenyamanan pengguna.

f) Operation & maintenance

Ini adalah tahap terakhir dari pengembangan website kami, website yang sudah kami buat lalu dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. dalam tahap ini kami menyerahkan tugas kepada webmaster untuk melakukan pemeliharaan serta pembaharuan sesuai apa yang diinginkan oleh pengguna, proses pemeliharaan dan pemberitahuan terus dilakukan secara berkala.

sekian dari kelompok 7, bila ada kata kata yang kurang berkenan kami mohon maaf.
terimakasih:)