# LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

**PEMBUATAN APLIKASI *DATABASE* *GAME* BERBASIS *WEB***

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mengikuti UAN/UAS di SMKN 1 Katapang*



**DISUSUN OLEH:**

**NAMA : Muhammad Ilham Iskandar**

**NIS : 202110489**

**KELAS : XI RPL 1**

**PAKET KEAHLIAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 KATAPANG**

**KABUPATEN BANDUNG**

**2022**

**LEMBAR PENGESAHAN SEKOLAH**

**SMK NEGERI 1 KATAPANG – KABUPATEN BANDUNG**

**Disetujui/ disahkan oleh :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kepala Kompetensi Keahlian**  **Rani Rasyida. S.Pd.**  **NIP.19810304 20090 2001** | **Guru Pembimbing**  **Shofi Mardiyah Salsabilla. S.T.**  **NIP.** |
| **Mengetahui/ Menyetujui**  **Kepala SMKN 1 Katapang**  **NIP.** | **Waka Urusan Hubin**  **NIP.** |

**LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI**

**PT. BASICTEKNOLOGI INTERSOLUSI TERSINRGI**

**Disetujui/ Disahkan oleh :**

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, atas segala rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi, dan menyelesaikan penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi kriteria kelulusan di SMKN 1 Katapang.

Dalam proses penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini, telah melibatkan banyak pihak dalam memberikan bimbingan, kritik dan saran yang menjadi bantuan, serta mendorong penulis untuk memberikan hasil yang terbaik. Oleh karena itu, dengan segenap hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar–besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua orang tua beserta keluarga penulis yang selalu memberikan bantuan, dan dorongan secara material maupun non-material pendidikan formal dan informal, kasih sayang, bimbingan, do’a, pengorbanan dan dorongan spirit yang tidak terhitung besarnya sejak awal praktik hingga penulisan laporan ini.
3. Ibu Dra. Etti Mulyati, M.MPd. Selaku Kepala Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Katapang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan Prakerin.
4. Ibu Shofi Mardiyah Salsabilla,S.T. selaku pembimbing penulisan laporan yang telah memberikan bimbingan, memberikan arahan dan masukan berarti kepada penulis.
5. Bapak R Rogers D Setiady, Bapak Boby Brian, Bapak Muhammad Taufik, dan Bapak Muhammad Zulfiqor yang telah membimbing, dan memberikan arahan selama kegiatan PKL sehingga penulis mendapatkan pengetahuan, dan pengalaman baru.
6. Ibu Rika Suhertika. S.Pd. selaku Wali Kelas XI RPL 1.
7. Semua teman teman yang telah memberi *support* pada saya selama PKL sampai penyusunan laporan.
8. Pihak pihak yang telah membantu yang tak bisa dituliskan semua oleh penulis.

Laporan ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki. Untuk itu segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak.

Bandung, 30 Juni 2022

**Muhammad Ilham Iskandar**

NIS . 202110489

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR GAMBAR**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Praktek Kerja Lapangan (PKL)**

Dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam menjalani *Asian Free Trade Area* (AFTA) dan *Asian Free labour Asia* (AFLA), UUSPN No. 20 tahun 2003 pasal 15, menyatakan pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk menyiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Tujuan tersebut dijabarkan lagi oleh Dikmenjur (2003) menjadi tujuan umum dan tujuan khusus, sebagai berikut:

Tujuan umum, sebagai bagian dari sistem pendidikan menengah kejuruan SMK bertujuan:

1. menyiapkan peserta didik agar dapat menjalani kehidupan secara layak.
2. meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik.
3. menyiapkan peserta didik agar menjadi warga negara yang mandiri dan bertanggung jawab,
4. menyiapkan peserta didik agar memahami dan menghargai keanekaragaman budaya bangsa Indonesia, dan
5. menyiapkan peserta didik agar menerapkan dan memelihara hidup sehat, memiliki wawasan lingkungan, pengetahuan dan seni.

Tujuan khusus, SMK bertujuan:

1. menyiapkan peserta didik agar dapat bekerja, baik secara mandiri atau mengisi lapangan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah, sesuai dengan bidang dan program keahlian yang diminati,
2. membekali peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetensi dan mampu mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminati, dan
3. membekali peserta didik dengan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) agar mampu mengembangkan diri sendiri melalui jenjang yang lebih tinggi.

Pendidikan merupakan pilar dan alat utama (mean) pembangunan sumberdaya manusia, secara jelas berperan membentuk peserta didik menjadi aset bangsa yang diharapkan menjadi manusia produktif untuk menghasilkan dan menciptakan produk unggulan industri indonesia dalam menghadapi pasar global.

Sumberdaya manusia yang terdidik dan terlatih adalah andalan utama untuk menentukan suatu keunggulan. Keahlian profesional tenaga kerja yang terlibat dalam proses produksi akan menentukan mutu, biaya produksi dan penampilan kualitas akhir produksi industri sekaligus menjadi faktor penentu daya saing produk industri tersebut.

1. **Landasan Hukum Praktik Kerja Lapangan**
   * 1. UU No. 20 / 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
     2. Permendikbud No. 81A tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum 2013
     3. Permdikbud No. 103 tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
     4. Permendikbud No. 104 tahun 2014 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
     5. Permendikbud No. 105 tahun 2014 tentang Pendampingan Pelaksanaan Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
     6. Permendikbud Nomor 60 Tahun 2014 menyatakan bahwa PKL dapat dilaksanakan menggunakan sistem blok selama setengah semester (sekitar 3 bulan) dapat pula dengan cara masuk 3 hari dalam seminggu, setiap hari 8 jam selama 1 semester. Pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran kelompok A dan B dapat dilakukan disatuan pendidikan dan/atau industri (terintegrasi dengan Praktik Kerja Lapangan) dengan Portofolio sebagai instrumen utama penilaian.
     7. “Masyarakat sebagai mitra pemerintah berkesempatan yang seluasluasnya untuk berperan serta dalamm penyelenggaraan pendidikan nasional”

(UUSPN Bab XIII pasal 47 ayat (1))

* + 1. “Peran serta masyarakat dapat berbentuk pemberian kesempatan untuk magang atau pelatihan kerja”.

(PP no 39 / 1992 Bab VI pasal 8 butir (8))

* + 1. “Pemerintahan dan masyarakat menciptakan peluang yang lebih besar untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam sistem pendidikan nasional”.

(PP No 39 / 1992 Bab VI pasal 8 butir (2))

* + 1. Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
    2. Peraturan Gubernur Jawa Barat tentang pembentukan Optimalisasi pendidikan Kejuruan melalui lembaga Three Partied bidang pendidikan antara Dinas pendidikan Propinsi dengan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Jawa Barat dan Dunia Usaha / Dunia Industri Jawa Barat di Luar propinsi Jawa Barat tahun 2009.
    3. Kurikulum 2013 SMKN 1 Katapang – Kab. Bandung.

1. **Pengertian Praktik Kerja Lapangan**

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah proses pembelajaran produktif yang dilaksanakan di dunia usaha/dunia industri. Program pembelajaran yang dilakukan di industri tersebut meliputi :

* 1. Praktik dasar kejuruan, data dilaksanakan sebagian isi sekolah dan sebagian lainnya di industri sesuai dengan jumlah jam yang ditentukan oleh kurikulum. praktik dasar kejuruan data dilaksanakan di industri apabila industri pasangan memiliki fasilitas pelatihan, sebaliknya, apabila industri tidak memiliki fasilitas pelatihan di indrustrinya maka kegiatan praktik dasar kejuruan sepenuhnya dilaksanakan di sekolah.
  2. Praktik keahlian produktif dilaksanakan di industri dalam bentuk “magang” atau “*on the job training*”. Yaitu kegiatan mengerjakan pekerjaan produksi atau jasa (pekerjaan yang sesungguhnya) industri/perusahaan.
  3. Pengaturan program a dan b harus disepakati pada awal program oleh kedua pihak. Pendidikan sistem ganda adalah suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan keahlian profesional yang memadukan secara sistematik dan sinkron program pendidikan di sekolah dan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiataan bekerja langsung di dunia usaha/dunia industri, secara terarah untuk mencapai suatu tingkat keahlian profesional tertentu sehingga tercapai link and match antara dunia
  4. pendidikan dan dunia industri. Pada dasarnya unsur ilmu pengetahuan, teknik dan *skill* dapat dipelajari, sebaliknya ”kiat” adalah sesuatu yang tidak dianjurkan tetapi hanya dapat dikuasai melalui praktik lini produksi langsung pada bidang profesi itu sendiri. Oleh karena itu keahlian profesi ditentukan dan diukur oleh jumlah pengalaman kerja dan jam terbangnya, bukan oleh fasilitas yang serba lengkap dan modern. Secanggih apapun alat yang dimiliki sekolah untuk praktik siswa hanya mampu menjanjikan proses simulasi dan imitasi atau tiruan, dan tidak akan memberikan kemampuan profesional tanpa peran serta dunia usaha atau dunia industri serta masyarakat pada umumnya.

Atas dasar tersebut dunia usaha atau dunia industri serta masyarakat Indonesia sudah waktunya berperan aktif membantu siswa sekolah menengah kejuruan melaksanakan praktik kerja industri, karena praktik kerja industri merupakan salah satu model pendidikan yang paling efektif dan efisien mendekati dunia kerja yang sebenarnya, yaitu *link* and *match* antara dunia pendidikan dan dunia kerja, seperti yang diterapkan di Jerman, Prancis, Jepang, Korea Selatan, Amerika dan negara maju lainnya.

Salah satu kegiatan dalam praktik kerja lapangan adalah praktik lini produksi (PLP), yaitu pembelajaran yang dilakukan siswa di dunia usaha atau dunia industri untuk mendapatkan pengalaman yang sesuai dengan bidang keahlian mereka sehingga mereka menjadi calon tenaga kerja yang siap pakai dan profesional memenuhi standar DU/DI.

1. **Tujuan Praktik Kerja Lapangan**

Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) antara lain sebagai berikut :

* + 1. Mengaktualisasikan model penyelenggaraan Pendidikan Sistem Ganda (PSG) antara SMK dan Institusi Pasangan (DU/DI) yang memadukan secara sistematis dan sistemik program pendidikan di sekolah (SMK) dan program pelatihan penguasaan keahlian di dunia kerja (DU/DI).
    2. Membagi topik-topik pembelajaran dari Kompetensi Dasar yang dapat dilaksanakan di sekolah (SMK) dan yang dapat dilaksanakan di Institusi Pasangan (DU/DI) sesuai dengan sumber daya yang tersedia di masingmasing pihak yang terbuka.
    3. Memberikan pengalaman kerja langsung (real) kepada peserta didik dalam rangka menanamkan (internalize) iklim kerja positif yang berorientasi pada peduli mutu proses dan hasil kerja.
    4. Memberikan etos kerja yang tinggi bagi peserta didik untuk memasuki dunia kerja dalam menghadapi tuntutan pasar kerja global.
    5. Memantapkan disiplin, percaya diri dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas.
    6. Mendorong siswa berjiwa wirausaha.
    7. Menjajaki penempatan dan lowongan kerja untuk lulusan setelah mereka menyelesaikan pendidikannya.
    8. Menghasilkan tenaga kerja yang memiliki keahlian profesional (dengan tingkat pengetahuan, keterampilan dan etos kerja yang sesuai dengan tuntutan lapangan kerja).

1. **Tujuan Penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan**

Tujuan penulis dalam membuat laporan Praktik Kerja Lapangan :

* + 1. Penulis ingin mengetahui sejauh mana kemampuan dalam memahami materi yang sudah dipelajari selama belajar di sekolah dan saat melakukan Praktik Kerja Lapangan.
    2. Penulis ingin memberikan sedikit pengetahuan kepada para pembaca, sehingga para pembaca dengan mudah mengetahui dan memahami materi dalam laporan ini.
    3. Meningkatkan, memperluas, dan memantapkan keterampilan penulis sebagai bekal untuk memasuki lapangan kerja sesuai dengan bidangnya.
    4. Mengumpulkan data guna kepentingan sekolah dan siswa yang bersangkutan
    5. Menambah perbendaharaan perpustakaan sekolah dan menunjang peningkatan wawasan dan pengetahuan siswa angkatan berikutnya.

1. **Pembatasan Masalah**

Pada era digital ini, perkembangan teknologi dan informasi semakin maju dengan pesat. Kebutuhan teknologi menjadi kebutuhan sehari-hari. Pekerjaan manusia menjadi lebih mudah dengan bantuan aplikasi pada smartphone maupun computer. Aplikasi digunakan dari hal-hal yang bersifat kecil sampai hal-hal yang bersifat lebih kompleks

Salah satu aplikasi yang dapat membantu pekerjaan manusia adalah aplikasi Pengelolaan data. Dengan aplikasi tersebut kita bisa mengelola suatu data dengan lebih mudah dan efisien.

*Web GameForm* merupakan aplikasi pengolahan data berbasis *web* yang dapat memuat informasi mengenai game

1. Projek *web* dibuat menggunakan *framework Laravel versi 9.9.0*.
2. Bagian tampilan *web* didesain menggunakan *CSS,* dan *framework* *Bootstrap 5.*
3. Tampilan *web* belum sepenuhnya responsif.
4. Perangkat yang menjalankan aplikasi *web* harus memiliki koneksi internet untuk mengakses tampilan ikon *online,* dan *library JavaScript* pada bagian *carousel*.
5. Menggunakan *MySQL* untuk mengelola data.
6. Pengguna yang tidak melakukan *login* hanya bisa melihat data, sedangkan pengguna yang telah melakukan login merupakan *admin* yang dapat masuk ke *dashboard admin* dan melakukan manipulasi pada data.
7. Keamanan pada bagian Autentikasi pengguna, dan Validasi pada saat manipulasi data masih belum sempurna.
8. **Sistematika/ Draft Penulisan Laporan**
9. Urutan Halaman bagin Awal, berisi tentang :
10. Halaman Judul
11. Halaman Pengesahan dari Sekolah
12. Halaman pengesahan dari industri/ perusahaan, instansi, atau lembaga tempat pelaksanaan PKL
13. Kata Pengantar
14. Bab I Pendahuluan
15. Bab II Tinjauan Umum Perusahaan
16. Bab III Landasan Teori
17. Bab IV Uraian Khusus
18. Bab V Kesimpulan dan Saran
19. Daftar Pustaka
20. Lampiran-lampiran

**TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN**

* + - 1. **Sejarah PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi**



2. 1 Logo PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi

PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi diawali oleh salah satu Politeknik Telkom Bandung yaitu Jati Satria Wicaksana, yang mulai memberanikan diri untuk memulai suatu pengerjaan *project* pada tahun 2011 di SMP Negeri 1 Sedati, Sidoarjo, Jawa Timur. Project awal yang dikerjakan adalah aplikasi keuangan yang sepenuhnya dipakai oleh bagian keuangan SMP Negeri 1 Sedati. Berawal dari pengalaman tersebut, beliau mengajak beberapa rekannya yang berkuliah di Perguruan Tinggi yang sama sehingga terbentuk sebuah tim dengan berisi 4 orang. Project selanjutnya masih dilaksanakan di instansi yang sama yaitu SMP Negeri 1 Sedati, namun dengan project lain seperti Pembuatan Sistem Informasi Sekolah, Upgrading Aplikasi Keuangan dan Pembuatan Jaringan Internet Sekolah menggunakan Mikrotik. Melihat besarnya peluang dan banyaknya kebutuhan serta kekurangan di sisi Teknologi Informasi pada beberapa instansi perintah dan swasta, maka tim ini kembali memperbesar kemampuannya. Sehingga di 2013 mulai dibentuk 1 badan usaha yang menaungi beberapa programmer dari Politeknik Telkom yaitu CV. Basic IT Team.

Seiring berjalannya waktu, ada beberapa kendala yang membuat tim ini harus berada dititik terendahnya. Dan membuat beberapa programmer keluar dari mulai mencari jalan masing-masing. Programmer yang masih bertahan mulai membuat beberapa gebrakan seperti menutup CV. Basic IT Team dan berfokus untuk pengembangan individual dengan cara bekerja di perusahaan lain. Langkah berat ini harus diambil untuk mewujudkan cita-cita awal para founder yaitu membangun suatu usaha yang bergerak di bidang Teknologi Informasi yang sanggup bersaing dan memberikan produk Teknologi Informasi yang berguna dan dapat membantu kinerja sebuah instansi. Untuk mewujudkan itu, semua anggota yang bertahan diminta untuk belajar tentang manajemen perusahaan dan project dari perusahaan lainnya, terutama perusahaan yang bergerak di bidang Teknologi Informasi.

Tahun 2018 titik kebangkitan lagi cita-cita tersebut, dimana para founder kembali bersatu untuk bekerja dalam 1 project yang akan dipakai di Perum BULOG. Dengan pengalaman yang sudah didapat, project dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Hal ini yang mendasari untuk dibentuknya kembali badan usaha yang dulunya pernah menaungi beberapa programmer. Dengan semangat baru, kepercayaan diri yang lebih baik dan pengalaman yang lebih matang serta rencana kerja yang terrencana, maka pada Maret 2019 dibentuk badan usaha yang berdiri di Kota Bandung yang bernama PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi. Dengan visi dan misi yang besar PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi awalnya dipimpin oleh Jati Satria Wicaksana sebagai Direktur Utama, Aditya Suryaadmaja sebagai Wakil Direktur, Prawidya Rahmad Riantono sebagai Komisaris. Dibantu dengan beberapa Co-Founder lainnya yang akan mengurusi manajemen perusahaan seperti R. Rogers Dwiputra Setiady sebagai Kepala Divisi Produksi, Dendy Perdana Kun Aditya sebagai Kepala Divisi Solusi dan Toga Yose Rizal Siagian sebagai Kepala Divisi Kepegawaian, Administrasi dan Keuangan.

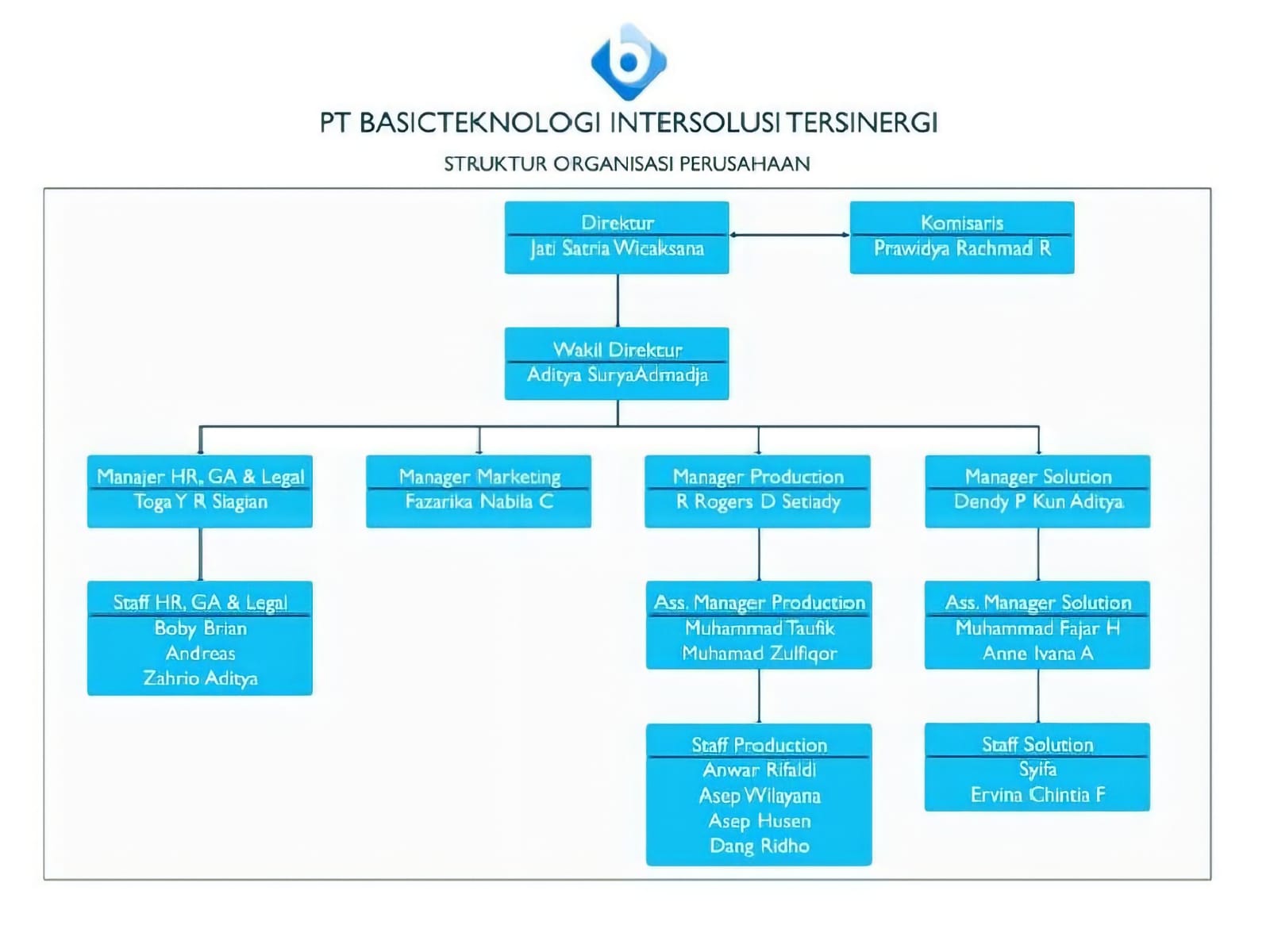
Beberapa project yang didapat pada tahun 2019 hingga 2020 baik skala nasional maupun daerah sudah pernah diselesaikan oleh PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi dengan respon yang memuaskan dari klien. Dengan kepuasan atas hasil kerja dan layanan yang diberikan PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi, beberapa klien mempercayakan pengerjaan project lainnya dan memakai beberapa layanan maupun produk PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi. Hingga saat ini PT Basicteknologi Intersolusi Tersinergi telah menangani beberapa klien baik dari instansi pemerintah maupun swasta seperti PT. Adhi Persada Beton, PT. Pulo Mas Jaya, PT. Jakarta Propertindo, Perum BULOG, Perumdam “Tirta Dharma Purabaya” Kabupaten Madiun, Pudam “Tirta Katong” Kabupaten Ponorogo, Perumdam “Tirta Ampera” Kabupaten Boyolali, Politeknik Kemenkes Maluku, Pemerintah Kabupaten Buton Tengah, PT. Jala Lintas Media, dan beberapa instansi lainnya.

Dengan berbagai kendala yang sudah dilewati ditambah pukulan akibat Pandemi Covid-19 yang melanda seluruh negara di dunia khususnya Indonesia, PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi bertekad untuk tetap bertahan dan bersaing dengan merubah struktur organisasinya kembali pada tahun 2021 dengan susunan sebagai berikut :

1. Direktur Utama : Jati Satria Wicaksana
2. Direktur Operasional : Aditya Suryaadmaja
3. Direktur Teknis : R. Rogers Dwiputra Setiady
4. Direktur Keuangan : Dendy Perdana Kun Aditya
5. Direktur Umum : Toga Yose Rizal Siagian

Dengan struktur baru dan model kepemimpinan baru, PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi menjelma menjadi perusahaan Teknologi Informasi yang siap bersaing dengan kekuatan penuh yang didukung oleh manajemen dan SDM yang sudah berpengalaman, kreatif, kritis dan inovatif. PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi telah membangun suatu kendaraan yang siap untuk melewati segala medan untuk mencapai suatu tujuan yang besar, yang terbukti pada saat pandemic PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi mampu bertahan tanpa melepaskan satupun SDM-nya. Hal ini menjadi modal dan mental booster bagi seluruh jajaran PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi untuk lebih berkembang, lebih maju dan mampu membuktikan keberadaannya hingga skala internasional.

* + - 1. **Struktur Organisasi**



2. 2 Struktur PT. Basicteknologi Intersolusi Tersinergi

* + - 1. **Visi-Misi Perusahaan**

1. Visi Perusahaan

Menjadi salah satu perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi yang selalu mengedepankan efetivitas, flesibilitas, akuntabilitas dan inovatif dalam setiap pekerjaan dan produk yang dihasilkan guna membantu masyarakat luas dan pemerintah untuk melakukan setiap kegiatannya.

1. Misi Perusahaan

* Berpikir kritis, inovatif dan komputerisasi dalam menanggapi setiap permasalahan.
* Memberikan solusi yang baik dan inovatif dalam setiap permasalahan klien dengan menerapkan sistem Continues Development Continues Integration.
* Memastikan seluruh hasil pekerjaan dan produk telah sesuai dengan perkembangan teknologi informasi.

# BAB III

**LANDASAN TEORI**

* + - * 1. **Website GameForm**

*Website GameForm* pada awalnya merupakan projek yang dikerjakan oleh penulis pada awal masa PKL yang diberikan oleh pembimbing di perusahaan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan yang telah dipelajari para peserta PKL. Penulis melakuan berbagai pengembangan pada projek *website* ini seperti melakukan migrasi projek dari bahasa pemrograman *PHP Native* ke *Framework Laravel* dan melakukan desain ulang pada tampilan *website.*

*Website* ini memiliki beberapa fitur yaitu seperti mencari data, menambah data, mengubah data, dan menghapus data mengenai informasi dari berbagai *game*.

* + - * 1. **Website**

****

Gambar 3. 1 WWW Icon

1. Pengertian *Website*

Situs *web* (*website*) adalah sekumpulan halaman web yang saling berhubungan yang umumnya berada pada peladen yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi. Sebuah situs web biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan seperti Internet, ataupun jaringan area lokal (*LAN*) melalui alamat Internet yang dikenali sebagai *URL*.

Sebuah situs *web* pada umumnya dapat diakses oleh semua orang yang terhubung jaringan. Namun ada sebagian dari sebuah *website* yang membatasi pengunjung untuk mengaksesnya. Biasanya mereka mewajibkan pengunjung untuk mendaftar atau bahkan membayar untuk menjadi pengguna dari situs *web* tersebut. Pembatasan ini dilakukan dengan alasan keamanan, menghormati privasi, atau dengan tujuan komersial tertentu.

1. Jenis *Website*

Jenis-jenis *website* berdasarkan sifatnya :

1. *Website* Statis

*Web* statis adalah web dimana penggunanya tidak dapat mengubah *website* secara langsung melalui *browser*. *web* statis ini dapat diubah secara manual saja.

1. *Website* Dinamis

web dinamis adalah situs web yang kontennya dapat diperbaharui secara berkala dengan mudah.

* + - * 1. **HTML**



Gambar 3. 2 Logo HTML

1. Pengertian HTML

*HTML* (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat halaman *website*. Isinya terdiri dari berbagai kode yang dapat menyusun struktur suatu *website*.

1. Fungsi HTML

Dengan adanya *HTML*, pengguna dapat membuat atau menyusun *heading*, paragraf, gambar, *link*, dan lainnya supaya dapat dilihat banyak orang melalui halaman *website*.

Untuk bisa diakses secara umum, pengguna perlu membukanya lewat aplikasi *browser*, seperti *Internet Explorer, Chrome,* atau *Mozilla Firefox.*

* + - * 1. **CSS**

****

Gambar 3. 3 Logo CSS

1. Pengertian CSS

*Cascading Style Sheet (CSS*) merupakan aturan untuk mengatur beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. *CSS* bukan merupakan bahasa pemograman.

1. Fungsi CSS

Sama halnya *styles* dalam aplikasi pengolahan kata seperti *Microsoft Word* yang dapat mengatur beberapa *style*, misalnya *heading*, *subbab*, *bodytext*, *footer*, *images*, dan *style* lainnya untuk dapat digunakan bersama-sama dalam beberapa berkas. Pada umumnya *CSS* dipakai untuk memformat tampilan halaman *web* yang dibuat dengan bahasa *HTML* dan *XHTML*.

*CSS* dapat mengendalikan ukuran gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tabel, ukuran *border*, warna *border*, warna *hyperlink*, warna *mouse* *over*, spasi antar paragraf, spasi antar teks, *margin* kiri, kanan, atas, bawah, dan parameter lainnya

* + - * 1. **PHP**

****

Gambar 3. 4 Logo PHP

1. Pengertian PHP

*PHP* (*PHP: Hypertext Preprocessor*) adalah sebuah bahasa pemrograman *server side scripting* yang bersifat *open source*.

Sebagai sebuah *scripting* *language*, *PHP* menjalankan instruksi pemrograman saat proses *runtime*. Hasil dari instruksi tentu akan berbeda tergantung data yang diproses.

*PHP* merupakan bahasa pemrograman *server-side*, maka *script* dari *PHP* nantinya akan diproses di *server*. Jenis *server* yang sering digunakan bersama dengan *PHP* antara lain *Apache*, *Nginx*, dan *LiteSpeed*.

1. Fungsi PHP

Secara umum, fungsi PHP adalah digunakan untuk pengembangan website. Baik website statis seperti situs berita yang tidak membutuhkan banyak fitur. Ataupun website dinamis seperti toko online dengan segudang fitur pendukung.

* + - * 1. **XAMPP**



Gambar 3. 5 Logo XAMPP

1. Pengertian XAMPP

*XAMPP* adalah perangkat lunak berbasis *web* *server* yang bersifat *open* *source* (bebas), serta mendukung di berbagai sistem operasi, baik *Windows*, *Linux*, atau *Mac* *OS*. *Xampp* digunakan sebagai *standalone* server (berdiri sendiri) atau biasa disebut dengan *localhost*. Hal tersebut memudahkan dalam proses pengeditan, desain, dan pengembangan aplikasi.

1. Fungsi XAMPP

*XAMPP* memiliki fungsi untuk mengatur halaman basis data pada *PhpMyAdmin* tanpa perlu khawatir terjadi *error*, dikarenakan anda hanya mengakses pada server lokal komputer saja. Pada *PhpMyAdmin*, pengguna bebas untuk melakukan beberapa perubahan seperti mengedit, menghapus, mengupdate, dan menambahkan data pada *database*.

* + - * 1. **Framework**

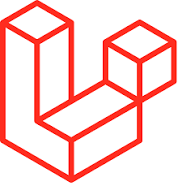
1. Pengertian Framework

*Framework* adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk mengembangkan website. *Framework* ini diciptakan untuk membantu *web* *developer* dalam menulis baris kode. Dengan menggunakan *framework* penulisan kode akan jauh lebih mudah, cepat, dan terstruktur rapi.

1. Fungsi Framework

*Framework* memiliki fungsi utama untuk memudahkan *web* *developer* dalam membuat sebuah *website.* *Framework* membuat kode program menjadi lebih terstruktur, meningkatkan berbagai sistem keamanan, mempercepat pembuatan *website,* dan mempermudah pemeliharaan *website.*

* + - * 1. **Framework Laravel**

****

Gambar 3. 6 Logo Laravel

*Laravel* merupakan *framework* yang dapat membantu *web developer* dalam memaksimalkan penggunaan *PHP* dalam proses pengembangan *website*. *PHP* sendiri merupakan bahasa pemograman yang cukup dinamis.

Dimana kehadiran *Laravel* kemudian membuat *PHP* menjadi lebih *powerful*, cepat, aman, dan *simple*. Terlebih lagi, *framework* ini selalu memunculkan teknologi terbarunya di antara *framework* *PHP* lain.

*Framework* ini mengikuti struktur MVC atau *Model* *View* *Controller*. Dimana *MVC* adalah metode aplikasi yang memisahkan data dari tampilan berdasarkan komponen-komponen aplikasi, seperti manipulasi data, *controller*, dan *user* *interface*.

* + - * 1. **Framework Bootstrap**



Gambar 3. 7 Logo Bootstrap 5

*Bootstrap* adalah sebuah *framework* *HTML*, *CSS*, dan *JavaScript* yang berfokus untuk menyederhanakan pengembangan halaman *web* atau *website*. Pada umumnya, *Bootstrap* digunakan untuk mengimplementasikan berbagai pilihan warna, ukuran, *font*, dan *layout* yang ada dalam *framework* tersebut ke dalam sebuah *website*.

Sebagai sebuah *framework*, *Bootstrap* menyediakan *template* untuk mendefiniskan *style* dasar seluruh elemen *HTML* dalam sebuah *website*. Hal ini akan mempermudah dalam pembuatan *website* dengan keseragaman visual tanpa harus mendefinisikan *style* *attribute* untuk setiap elemen *HTML* secara berulang-ulang.

**BAB IV**

**URAIAN KHUSUS**

1. **Tahap Analisis**
   * 1. **Deskripsi Umum Sistem**

*Website GameForm* adalah aplikasi berbasis web yang dibuat oleh penulis dengan fungsi untuk mengumpulkan data dari berbagai game. *Web* ini memiliki fitur menambahkan, mencari, menyunting, dan menghapus data dari game, publishernya, dan genre yang dimiliki game.

* + 1. **Kebutuhan Perangkat Lunak**

Berikut merupakan beberapa kebutuhan software yang digunakan dalam menjalankan dan mengembangan aplikasi ini :

1. *Code Editor* (*Visual Studio Code, Sublime Text*, dsb)
2. *Web browser* (*Google Chrome, MS Edge, Safari,* dsb*,*)
3. *XAMPP*
4. *Command Line Interface* (*Command Prompt, Git Bash,* dsb)
   * 1. **Kebutuhan Perangkat Keras**

Berikut merupakan spesifikasi hardware yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi ini:

1. *Processor* : 1.90GHz
2. *RAM* : 2 GB
3. *Harddisk* : 100MB
4. *System* *type* : 32-bit *OS*
5. **Tahap Perancangan**
6. **Perancangan Database**
   1. Tabel Game

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **id** | **nama\_game** | **tanggal\_rilis** | **genre** | **publisher** | **deskripsi** | **poster** |
| 1 | God of War | 20-04-2018 | Action | Sony Enternaiment | God of War is the se …. | Sa2da23hO.png |
| 2 | Ghostwire | 25-04-2022 | Action,adventure | Bethesda | After strange disappea …. | SDh2bLdk.png |

* 1. Tabel Genre

|  |  |
| --- | --- |
| **id** | **nama\_genre** |
| 1 | Action |
| 2 | Adventure |

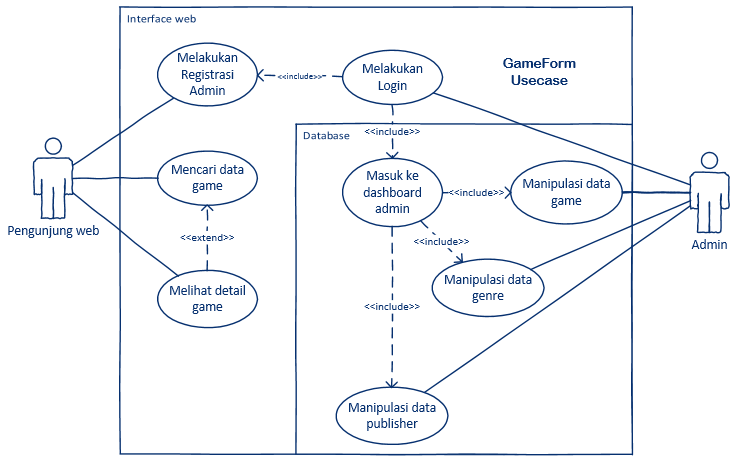
* 1. Tabel Publisher

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **id** | **nama\_publisher** | **kantor\_pusat** |
| 1 | Bethesda | United States |
| 2 | Sony Enternaiment | United States |

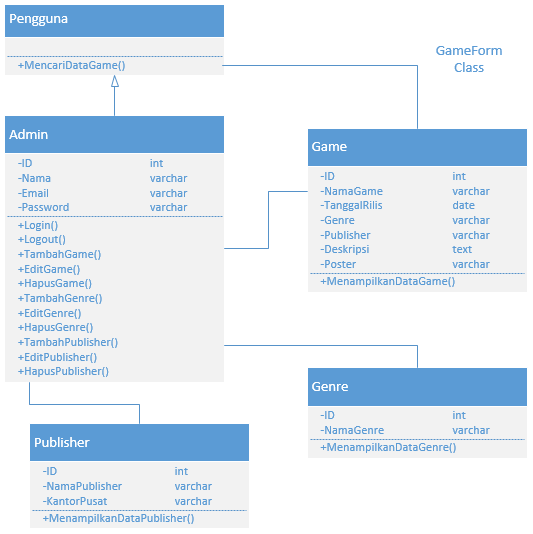
* 1. Tabel Pengguna

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **id** | **nama** | **email** | **password** |
| 1 | Admin | admin@email.com | $2y$10$83AwpS |
| 2 | Ilham | m.ilham@email.com | $VepOwh/72Vh3 |

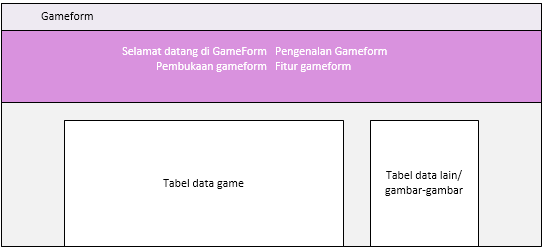
1. **Diagram Usecase**

****

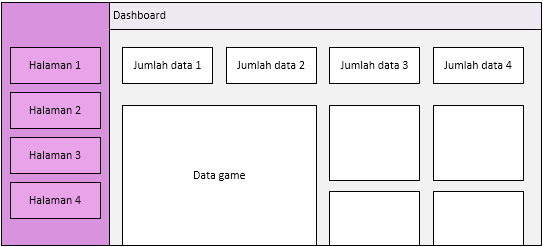
1. **Diagram Class**

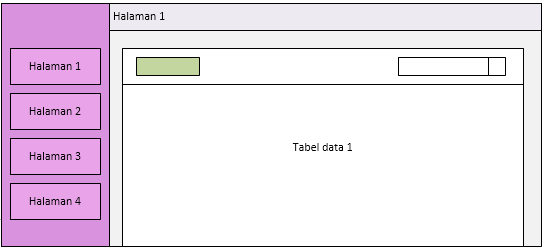
****

1. **Diagram Activity**
2. **Mockup**
3. *Mockup Landing Page/ Home Page*

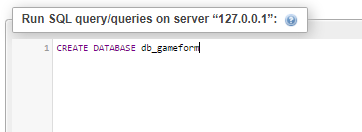


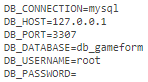
1. *Mockup Dashboard Admin*



1. *Mockup* Halaman Tabel Data
2. **Tahap Implementasi**
3. **Implementasi Database**
4. Membuat *Database*

Pembuatan *database* menggunakan *MySQL* dan *phpMyAdmin*, lalu mengatur *database* yang di tuju oleh projek *Laravel* pada file *env.*

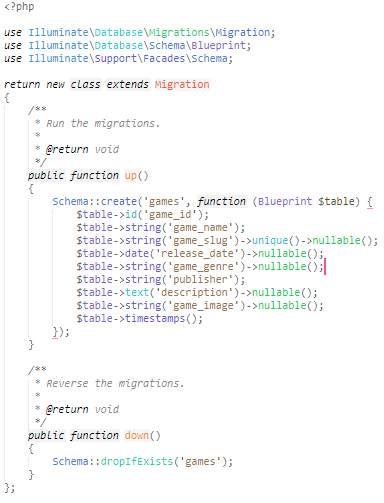
**

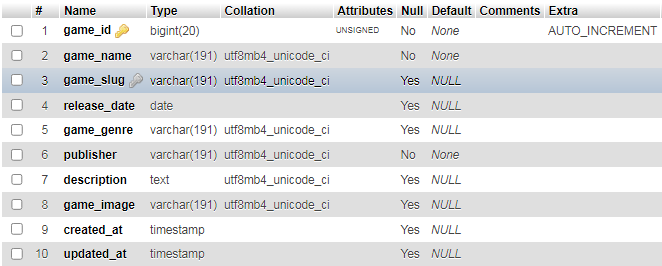
**

1. Pembuatan *Table* pada *Database*

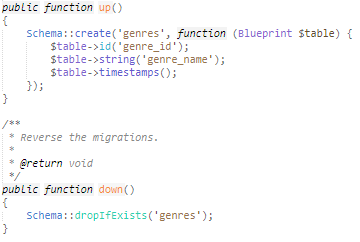
Untuk mempercepat proses, pembuatan *table* menggunakan fitur *migration* milik *Laravel* untuk mengelola database dengan lebih mudah. *Migration* pada *Laravel* dapat memudahkan pengembang aplikasi dalam pembuatan *table* di *database*.

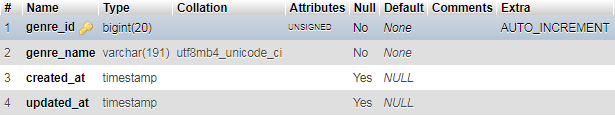
1. Membuat *migration* untuk *table games*





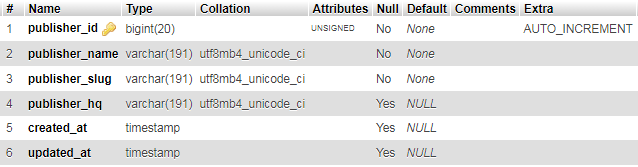
1. Membuat *migration* untuk *table genres*





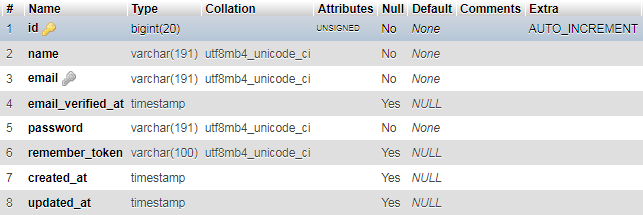
1. Membuat *migration* untuk *table publishers*





1. Membuat *migration* untuk *table users*

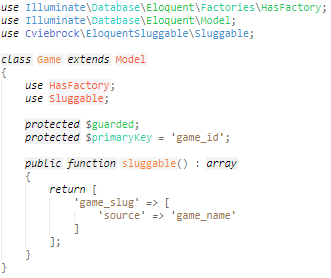




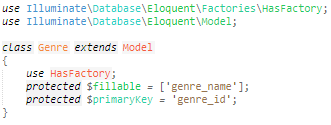
1. **Implementasi Sistem**
   * + - 1. Pembuatan Fitur CRUD

Aplikasi *website GameForm* memiliki fitur untuk menampilkan, menambah, mengubah, dan menghapus data. Untuk membuat fitur tersebut, Laravel perlu untuk membuat bagian *model* yang akan mengirim dan menerima data pada database dan controller.

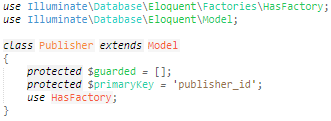
1. Membuat model untuk data *game*



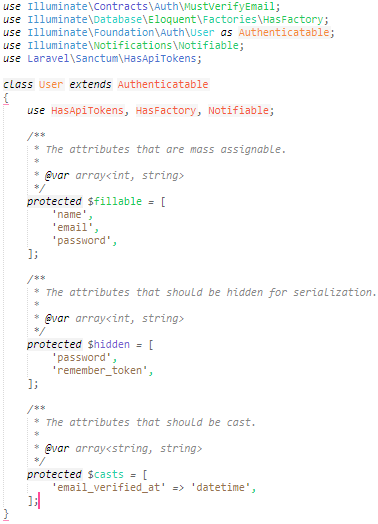
1. Membuat model untuk data *genre*



1. Membuat model untuk data *publisher*



1. Membuat model untuk data *user*



*Model* yang telah terhubung ke *database*, akan dipanggil pada bagian *Controller* untuk mengolah data sebelum ditampilkan ke halaman *web*.

*Controller* merupakan sistem yang menjadi penghubung antara bagian *model* dan bagian *view*. *Controller* bertugas mengatur apa yang harus dilakukan oleh *model*, dan *view* mana yang akan dimunculkan pada tampilan *web* berdasarkan *request* dari pengguna.

1. Membuat *Controller* bagian halaman utama



1. Membuat *routes* untuk halaman utama

routesindex.PNG

1. Membuat *Controller* bagian *Dashboard Admin*

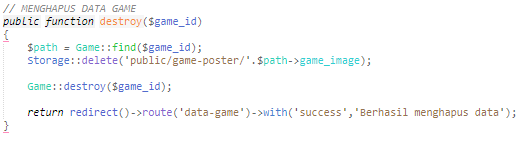


1. Membuat *routes*  untuk halaman *Dashboard Admin*

routeadmindashboard.PNG

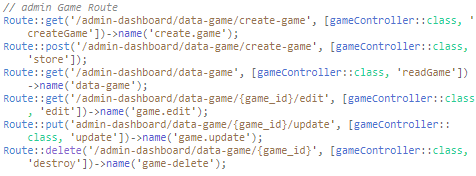
1. Membuat *Controller* bagian pengolahan data *game*







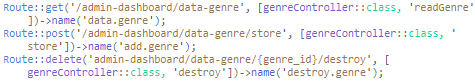
1. Membuat *routes* untuk halaman data *game*



1. Membuat *Controller* bagian pengolahan data *genre*



1. Membuat *routes* untuk halaman data *genre*



1. Membuat *Controller* bagian pengolahan data *publisher*



1. Membuat *routes* untuk halaman data *publisher*



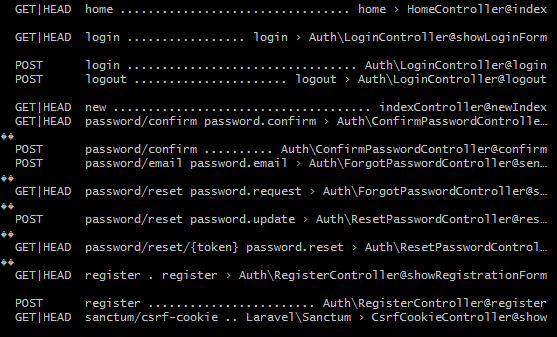
* + - * 1. Pembuatan fitur *login* dan  *register* (autentikasi)

Dalam membuat fitur *login*, *laravel* menyediakan starter kit yaitu *laravel bootstrap ui* yang secara otomats akan menambahkan routes, controller, dan view untuk autentikasi

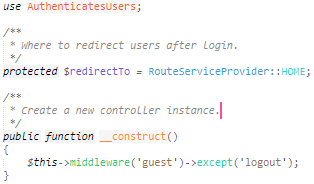
1. *Routes* Autentikasi

routesauth.PNG

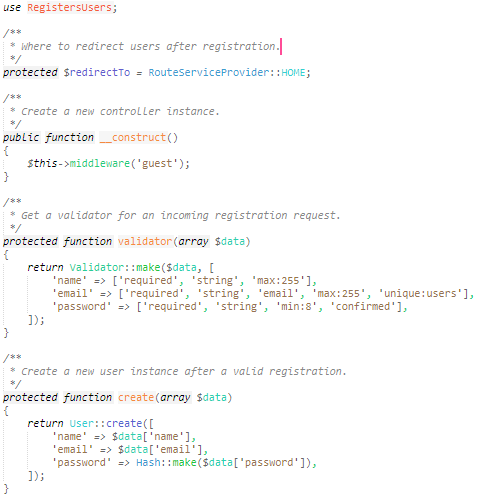
*Route* ini menyingkat penulisan *route* autentikasi dengan daftar rute :



1. *Controller login*



1. Controller register



1. **Implementasi Interface**

Bagian tampilan pada aplikasi ini menyediakan template engine yaitu *Blade*. Blade template pada laravel memiliki kegunaan untuk membuat tamplate halaman agar kode tidak perlu ditulis ulang pada halaman yang berbeda

1. Template halaman

# DAFTAR PUSTAKA

Kontributor . - .”Situs Web”, [Situs web - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas](https://id.wikipedia.org/wiki/Situs_web), diakses pada 28 Juli 2021.

Wijayanti, Naning Nur. 2021. “Apa Itu Website? Pengertian, Jenis, dan Manfaatnya!”, <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/>, diakses pada 28 Juli 2022.

Management. . “Ketahui Perbedaan Web Statis dan Web Dinamis“ <https://www.hercodigital.id/ketahui-perbedaan-web-statis-dan-web-dinamis/>, diakses pada 28 Juli 2022.

Aprillia, Putri. 2021. “Apa itu HTML? Berikut Fungsi dan Cara Kerjanya!”, <https://www.niagahoster.co.id/blog/html-adalah/> , diakses pada 28 Juli 2022.

Kontributor. 2022. “Cascading Style Sheets”, <https://id.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets>, diakses pada 29 Juli 2022.

Kontributor, 2022, “PHP”, <https://id.wikipedia.org/wiki/PHP> , diakses pada 29 Juli 2022.

Awwaabiin, Salmaa. 2021. “Pengertian PHP, Fungsi, dan Sintaks Dasarnya”, <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/> , diakses pada 29 Juli 2022.

Robith, Muhammad Adani. 2021. “Memahami Konsep Penggunaan Xampp untuk Kebutuhan Development”, <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-xampp/> , diakses pada 29 juli 2022.

Ibnu. 2022. “Mengenal Laravel, Framework PHP Terpopuler untuk Pengembangan Website”, <https://accurate.id/teknologi/laravel/>, diakses pada 29 Juli 2022.