

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam suatu penelitian diperlukan dukungan hasil – hasil penelitian yang telah ada sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian tersebut.

1. Seperti dalam penelitian dari (Soejoeti & Susanti, 2020) yang berjudul Diskusi Keadilan Restoratif dalam Konteks Kekerasan Seksual di Kampus. Dalam Jurnal Kriminologi Vol 4 No.1 menyebutkan bahwa kekerasan seksual adalah kejahatan yang dapat terjadi dimana saja. Tetapi, beberapa tahun belakang ini menjadi bahan perbincangan masyarakat yang disebarkan melalui pemberitaan media massa, yang tertuju pada kekerasan seksual yang terjadi di lingkungan perguruan tinggi.
2. Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh (Trihastuti, 2020) yang berjudul Menelaah Pengambilan Keputusan Korban Pelecehan Seksual Dalam Melaporkan Kasus Pelecehan Seksual dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam penelitian tersebut membahas dampak secara psikologis dari korban kekerasan seksual dan alasan korban mengapa tidak berani untuk melakukan pelaporan kasus kekerasan seksual dikarenakan adanya interaksi yang rumit sehingga korban khawatir akan respon yang akan ia dapat dari keluarga, teman dan orang yang berada di lingkungan sekitar.
3. Berdasarkan (Komnas Perempuan, 2021) yang dikutip dari komnasperempuan.go.id, pada siaran pers Catatan Tahunan (2020) Komnas Perempuan: Lembar Fakta dan Point Kunci Jakarta, 5 Maret 2021. Temuan dalam Catatan Tahunan 2021. Ada sebanyak 34% lembaga yang telah mengembalikan kuesioner dan menyatakan bahwa terdapat peningkatan pengaduan kasus di masa pandemi. Dari data pengaduan tersebut ke Komnas Perempuan juga mengalami peningkatan secara signifikan yaitu sebesar 60% dari 1.413 kasus yang ada pada tahun 2019 menjadi 2.389 kasus pada tahun 2020.

4. Dalam penelitian (Oiszy, 2021) yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Informasi Lokasi Rawan Kejahatan Berbasis Android dapat disimpulkan bahwa dalam perancangan aplikasi penerapan metode waterfall berjalan dengan baik dan metode tersebut sangat tepat untuk membangun sebuah sistem informasi serta menghasilkan sesuatu sistem yang berjalan dengan baik.
5. Berdasarkan (Kemendikbudristek, 2021) Kementrian Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia mengeluarkan Permendikbud No. 30 Tahun 2021 tentang Pencegahan dan Penanganan Kekerasan Seksual di Lingkungan Perguruan Tinggi. Dalam Permendikbud tersebut, kekerasan seksual adalah setiap perbuatan merendahkan, menghina, melecehkan, menyerang tubuh dan atau fungsi reproduksi seseorang karena ketimpangan relasi kuasa maupun gender, sehingga dapat berakibat pada penderita psikis, fisik, termasuk mengganggu kesehatan reproduksi seseorang dan hilangnya kesempatan melaksanakan pendidikan tinggi dengan aman dan optimal. Pada pasal 5 No. 30 Tahun 2021 yang menegaskan bahwa kekerasan seksual mencakup tindakan yang dilakukan secara verbal, non fisik, fisik dan atau melalui teknologi komunikasi.
6. Menurut (Suharyono & Digdowiseiso, 2021) Perbuatan pelecehan seksual dapat mengakibatkan banyak hasil negatif, seperti depresi, gejala PTSD, penurunan kesehatan mental, perasaan isolasi dan ketidakberdayaan, rasa bersalah dan malu atas diri sendiri, sehingga insomnia. Dalam sisi pendidikan, banyak pelajar yang mengalami efek buruk dari sisi akademik sebagai akibat dari pelecehan seksual seperti berkurangnya kepuasan akademik, persepsi fakultas sehingga berkurangnya performa dalam belajar.

Pada tabel 2.1 dibawah ini berisi tentang penelitian sebelumnya terkait metode waterfall yang digunakan oleh peneliti.

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil
1.	Rancang Bangun Aplikasi Informasi Lokasi Rawan Kejahatan Berbasis Android (Studi Kasus Kota Tegal)	(Oiszy, 2021)	Dalam Penelitiankali ini, penerapan metode waterfall pada pembangunan aplikasi identifikasi lokasi rawan kejahatan menghasilkan sebuah aplikasi yang diharapkan nantinya dapat memenuhi kebutuhan pengguna untuk mencari lokasi rawan kejahatan.
2.	Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web untuk edukasi dan Pendampingan Penyintas Kekerasan terhadap perempuan	(Rijanto, 2016)	Hasil dari penelitian ini rancang bangun aplikasi yang nantinya dapat membantu penyintas kekerasan perempuan untuk menghadapi traumanya dengan memanfaatkan beberapa fitur konsultasi yang disediakan pada aplikasi edukasi pendampingan penyintas kekerasan terhadap perempuan.
3.	Women Protecting System (WPS) Aplikasi Digital Start Up Pelindung Dari Kekerasan dan Kejahatan Seksual Terhadap Perempuan	(Sayadi et al., 2020)	Dalam penelitian ini, aplikasi Women Protecting System (WPS) dibangun untuk memberikan kemudahan akses informasi dan teknologi dengan awarness terhadap isu – isu perilaku kekerasan dan pelecehan seksual

			dengan upaya preventif dan represisnya untuk menangani kekerasan dan kejahatan seksual terhadap perempuan.
4.	Rancang Bangun Aplikasi Be Carefull: Antisipasi Kriminalitas	(Atmaja et al., 2022)	Pada penelitian kali ini berdasarkan analisis perancangan aplikasi <i>be carefull</i> ini merupakan aplikasi yang membantu korban tindak kriminal agar segera dapat menghubungi nomor darurat yang sudah disediakan.
5.	Analisis Kelayakan Media Aplikasi Berbasis Android Tentang Kekerasan Seksual (TANGKIS) Bagi Orang Tua Siswa Di TK Mangkubumi Kota Tasikmalaya 2020	(Fitria et al., 2020)	Pada penelitian ini penulis menganalisis kelayakkan dari aplikasi android TANGKIS yang fungsinya untuk memudahkan orang tua dalam mencari informasi mengenai pencegahan kekerasan seksual. Berdasarkan hasil uji coba aplikasi masuk kategori layak.
6.	Perancangan Prototipe desain Aplikasi Berbasis Android untuk Korban Tindakan Asusila di Jawa Timur	(Arif & Ro'is, 2020)	Dari hasil penelitian perancangan prototipe aplikasi ini berfungsi untuk mempermudah korban tindakan asusila dalam mendapatkan bantuan sesuai dengan fitur yang disediakan seperti bantuan psikologi dan lainnya.
7.	Development of an Android-Based "Lapor	(Bochumer Institut für	Pada penelitian aplikasi android Lapor KPS ini berfungsi sebagai

	KPS” Application to Support the Service Center for Reports of Sexual Violence and Harassment Cases	Technologie GmbH, 2018)	pelayanan masyarakat umum untuk melaporkan kekerasan dan kasus pelecehan seksual dan telah di uji bahwa aplikasi android tersebut sangat layak untuk diterapkan.
8.	Smart Women Security System : An Android Application Using GPS	(Krishna et al., 2021)	Pada perancangan aplikasi ini dibuat untuk membantu dan mendukung kesetaraan gender dengan memberikan rasa aman kepada khususnya perempuan dari kejahatan seperti kekerasan seksual , pencabulan atau pada saat situasi darurat seperti persalinan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Kekerasan Seksual

Kekerasan atau violence merupakan istilah yang terdiri dari dua kata, yaitu “vis” yang berarti (daya, kekuatan) atau “latus” berarti (membawa), yang kemudian diterjemahkan membawa kekuatan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia memberikan pengertian mengenai kekerasan dalam arti sempit yaitu hanya mencakup kekerasan fisik. Menurut KBBI kekerasan adalah perbuatan yang dapat menyebabkan cedera atau matinya orang lain atau menyebabkan kerusakan fisik atau barang orang lain.

Menurut (Kemendikbudristek, 2021) Kekerasan Seksual adalah setiap perbuatan merendahkan, menghina, melecehkan, dan/atau menyerang tubuh, dan/atau fungsi reproduksi seseorang,

karena ketimpangan relasi kuasa dan/atau gender, yang berakibat atau dapat berakibat penderitaan psikis dan/atau fisik termasuk yang mengganggu kesehatan reproduksi seseorang dan hilang kesempatan melaksanakan pendidikan dengan aman dan optimal.

Menurut (Komnas Perempuan, 2021) ketimpangan relasi kuasa dan/atau gender adalah sebuah keadaan terlapor menyalahgunakan sumber daya pengetahuan, ekonomi dan/atau penerimaan masyarakat atau status sosialnya untuk mengendalikan korban.

2.2.2 Pengertian Pelecehan Seksual

Menurut Naskah Akademik Rancangan Undang – undang tentang penghapusan Kekerasan Seksual oleh (Komnas Perempuan, 2021) pelecehan seksual yaitu tindakan seksual lewat sentuhan fisik maupun nonfisik dengan sasaran organ seksual atau seksualitas korban. Tindakan yang dimaksud juga siulan, main mata, ucapan bernuansa seksual, mempertunjukkan materi pornografi dan keinginan seksual, colekan atau sentuhan di bagian tubuh dan gerakan atau isyarat yang bersifat seksual sehingga mengakibatkan rasa tidak nyaman, tersinggung, merasa direndahkan martabatnya dan mungkin sampai menyebabkan masalah kesehatan dan keselamatan.

2.2.3 Jenis – Jenis Kekerasan Seksual

Berdasarkan jenisnya, kekerasan seksual dapat digolongkan menjadi kekerasan seksual yang dilakukan secara:

1. Verbal,
2. Nonfisik,
3. Fisik dan
4. Daring atau melalui teknologi informasi dan komunikasi

2.2.4 Contoh Bentuk Kekerasan Seksual

Selain pemerkosaan, perbuatan – perbuatan dibawah ini termasuk kekerasan seksual, yaitu sebagai berikut:

- a. Berperilaku atau mengutarakan ujaran yang mendiskriminasi atau melecehkan penampilan fisik, tubuh ataupun identitas gender orang lain (misal: lelucon seksis, siulan, dan memandangi bagian tubuh orang lain);
- b. Menyentuh, mengusap, meraba, memegang, dan/atau menggosokkan bagian tubuh pada area pribadi seseorang;
- c. Mengirimkan lelucon, foto, video, audio atau materi lainnya yang bernuansa seksual tanpa persetujuan penerimanya dan/atau meskipun penerima materi sudah menegur pelaku;
- d. Menguntit, mengambil, dan menyebarkan informasi pribadi termasuk gambar seseorang tanpa persetujuan orang tersebut;
- e. Memberi hukuman atau perintah yang bernuansa seksual kepada orang lain (seperti saat penerimaan siswa atau mahasiswa baru, saat pembelajaran di kelas atau kuliah jarak jauh, dalam pergaulan sehari-hari, dan sebagainya);
- f. Mengintip orang yang sedang berpakaian;
- g. Membuka pakaian seseorang tanpa izin orang tersebut;
- h. Membujuk, menjanjikan, menawarkan sesuatu, atau mengancam seseorang untuk melakukan transaksi atau kegiatan seksual yang sudah tidak disetujui oleh orang tersebut;
- i. Memaksakan orang untuk melakukan aktivitas seksual atau melakukan percobaan pemerkosaan; dan
- j. Melakukan perbuatan lainnya yang merendahkan, menghina, melecehkan, dan/atau menyerang tubuh, dan/atau fungsi reproduksi seseorang, karena ketimpangan relasi kuasa dan/atau gender, yang berakibat atau dapat berakibat penderitaan psikis dan/atau fisik termasuk yang mengganggu kesehatan reproduksi

seseorang dan hilang kesempatan melaksanakan pendidikan dengan aman dan optimal.

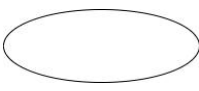


2.2.5 Unified Modelling Language

Menurut (Tabrani et al., 2021) *Unified Modelling Language* (UML) digunakan karena adanya kebutuhan pemodelan secara visual untuk menggambarkan, merancang dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan teks pendukung. Berikut yang termasuk dalam Diagram UML:

Diagram Use Case

Menurut (Tabrani et al., 2021) menyimpulkan bahwa *Use Case* diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang berhak menggunakan fungsi – fungsi itu. Simbol dan fungsi diagram use case seperti pada tabel 2.2 dibawah ini:

Tabel 2.2 Simbol dan Fungsi Diagram Use Case

<p><i>Use Case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit – unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.</p>
<p>Aktor/<i>Actor</i></p> 	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.</p>
<p>Asosiasi/<i>Association</i></p> 	<p>Komunikasi antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada usecase atau <i>use case</i> yang memiliki interaksi dengan actor.</p>

<p>Ekstensi/<i>Extend</i></p> <p>—— <<extend>>-----></p>	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu.</p>
<p><i>Include</i></p> <p>—— <<include>>-----></p>	<p>Relasi <i>use case</i> dimana proses bersangkutan akan dilanjutkan ke proses yang dituju.</p>
<p>Generalisasi/<i>eneralization</i></p> <p>—————></p>	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum –khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.</p>

2.2.6 Pengertian Android

Android Studio merupakan IDE untuk android development dari Eclipse IDE dan dibuat berdasarkan IDE Java populer, yaitu IntelliJ IDEA. Android studio menggunakan gradle sebagai build environment. (Android, 2019).

2.2.7 Pengertian Laravel

Menurut (Awaluddin et al., 2020) Laravel adalah sebuah *framework* web berbasis PHP yang bebas dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan berfungsi untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola MVC. Struktur pola MVC pada laravel sedikit berbeda pada struktur pola MVC pada umumnya. Pada laravel terdapat *routing* yang menjembatani antara permintaan dari pengguna dan *controller*. Jadi *controller* tidak langsung menerima permintaan tersebut.

2.2.8 Pengertian Xampp

Xampp adalah perangkat lunak web server yang bersifat *open source* (bebas) serta mendukung untuk beberapa sistem operasi seperti Mac OS, OS Windows dan lain sebagainya.

2.2.9 Pengertian Black Box

Menurut (Si, 2021) *Black box testing* merupakan pengujian kualitas perangkat lunak yang berfokus pada fungsi perangkat lunak. Pengujian *black box* bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antarmuka, kesalahan pada struktur data, kesalahan performansi, kesalahan inisialisasi.

2.2.10 MVC (Model View Controller)

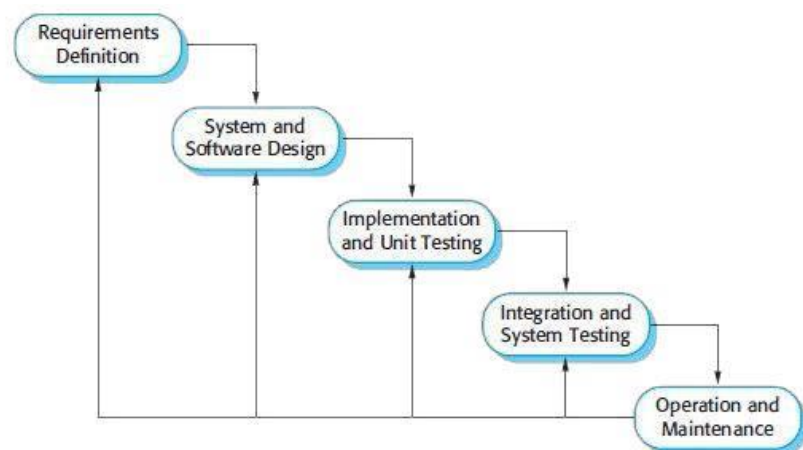
Menurut (Syalzili & Effendy, 2020) MVC merupakan sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi dengan meminimalisir script dari beberapa halaman web sejak script presentasi dipisahkan dari PHP scripting dan juga merupakan teknik pemrograman yang expect programmer secara disiplin untuk dibagi menjadi 3 bagian yaitu *model-view-controller*. Adapun penelitian sebelumnya sebagai referensi yaitu : Implementasi *Model View Controller* (MVC) pada pengembangan sistem informasi pengaduan masyarakat pada Polres Pagar Alam (Syalzili & Effendy, 2020) serta *penerapan Model View Controller* (MVC) untuk perancangan sistem ruang guru (Ulfal & Halrdini, 2020).

2.2.11 Metode Deskriptif

Menurut (Hernawati et al., 2021) teknik pengumpulan data dengan kuisioner merupakan teknik yang tepat untuk jumlah responden yang banyak. Kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis yang nantinya akan dijawab oleh responden.

2.2.12 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pada penelitian ini yaitu model air terjun (*Waterfall*). Menurut (Syazili & Effendy, 2020) metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak dimana hal ini melakukan pendekatan yang sistematis juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak. *View Controller* (MVC). Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pada penelitian ini yaitu model air terjun (*Waterfall*). Tahapan *Waterfall* dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut ini:



Gambar 2.1. Tahapan Metode *Waterfall*

Langkah – langkah yang harus dilakukan pada metodologi *waterfall* sebagai berikut:

1. *Requirement Definition*

Yaitu proses pengumpulan data kebutuhan program dilakukan secara rinci supaya dapat menspesifikasi kebutuhan sesuai dengan sistem yang nantinya akan dibuat.

2. *System and Software Design*

Pada tahap kedua ini proses akan dialokasikan *hardware* dan *software* sesuai dengan pernyataan yang telah dijelaskan sebelumnya. Dan pada tahap ini akan merepresentasikan desain

yang nantinya akan di implementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

3. *Implementation and Unit Testing*

Dalam tahap ketiga, desain yang sudah dibuat sebelumnya harus di representasikan ke dalam sebuah program perangkat lunak. Selanjutnya hasil dari tahap ini adalah sebuah program yang sesuai dengan desain yang telah di rancang pada tahap sebelumnya.

4. *Integration and System Testing*

Pada tahapan ini pengujian di fokuskan pada fungsional serta harus dipastikan semua bagian telah diuji tanpa tertinggal satu pun. Hal ini dilakukakan supaya dapat mengurangi kesalahan dan memastikan bahwa apa yang sudah dihasilkan tentunya sesuai dengan harapan.

5. *Operation and Maintenance*

Tahapan bagia akhir merupakan proses pengembangan, yaitu sistem sudah dibuat dan dapat digunakan nantinya akan dilakukan perawatan jika nanti terjadi sebuah kesalahan atau kesulitan dalam pengoperasiannya.

2.2.13 NLP (*Natural Language Processing*)

NLP (*Natural Language Processing*) merupakan suatu pengembangan dari kecerdasan buatan yang berfokus untuk menganalisis dan merepresentasikan teks ataupun lisan untuk mendapatkan pemahaman bahasa manusia agar dapat diaplikasikan ke berbagai kegiatan manusia.

2.2.14 Algoritma *Cosine Similarity*

Menurut (Andriani & Wibowo, 2021) *Cosine Similarity* merupakan suatu metode algoritma yang dapat digunakan untuk melakukan perhitungan tingkat kesamaan atau kemiripan antara kalimat yang sudah ada dari sebuah dokumen. Untuk notasi himpunan pada *cosine similarity* digunakan rumus berikut ini:

$$\text{CosSim } \alpha = \frac{\sum_{i=1}^n A_i B_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^n A_i^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n B_i^2}}$$

Dimana:

A= Vektor A, yang akan dibandingkan kemiripannya.

B= Vektor B, yang akan dibandingkan kemiripannya

A.B= *dot product* antara vektor A dan vektor B

|A|= panjang vektor A

|B|= panjang vektor B

|A||B|= *cross product* antara |A| dan |B|

Langkah – langkah perhitungan manual algoritma *Cosine Similarity* antara lain:

- Langkah pertama terlebih dahulu kita tentukan *query* dari jawaban (A) dan *query* dari key jawaban (B) dan kemudian gabungan dari kedua *query* tersebut (*Queries*).
- Dari ketiga *query* yang ada selanjutnya dilakukan penghapusan *stoplist* atau tanda baca yang tidak mempengaruhi penilaian, seperti tanda titik(.), tanda koma(,), tanda seru(!), dan tanda baca lainnya.
- Menghilangkan *stopword* (kata – kata umum) yang lazim digunakan pada ketiga *query* tersebut kata – kata umum dalam suatu *query*, seperti “di”, “dan”, “tetapi”, “jika”, “namun”, dan kata hubungan lainnya.
- Menghitung nilai *term frequency* dari *query* jawaban dan *query key* jawaban terhadap *queries*.

- e. Hitung nilai banyaknya file (N) atau *document frequency* (n) yang memiliki suatu term untuk tiap *term* dalam *queries*.
- f. Menghitung nilai *inverse document frequency* dengan rumus $\log(N/n)+1$.

Pada sistem ini cara atau metode yang digunakan dalam melakukan pengklasifikasian yaitu dengan membandingkan tingkat nilai *similarity* terhadap pelaporan di data latih dengan rekomendasi pada data yang akan dilakukan pengujian. Kemudian dihitung dan dicari nilai *similarity* tertinggi.