

Proses *Requirement Engineering* Aplikasi Web Pelaporan dan Konseling Pada Korban Kekerasan Berbasis Gender

Dwi Hosanna Bangkalang¹, Nina Setiyawati², Dian Novita Kristiyani³, Yuliana Tien Bayangkhariwati Tacoh⁴, Hanna Prillysca Chernovita⁵

^{1,5}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana

²Program Studi Teknik Informatika, Universitas Kristen Satya Wacana

³Program Studi Hubungan Masyarakat, Universitas Kristen Satya Wacana

⁴Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Kristen Satya Wacana

E-mail: ¹dwihosanna.bangkalang@uksw.edu, ²nina.setiyawati@uksw.edu,

³dian.kristiyani@uksw.edu, ⁴yuliana.tacoh@uksw.edu, hanna.chernovita@uksw.edu

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan bersama mitra Instituta Hak Asasi Perempuan (IHAP). Dalam fungsinya sebagai salah satu LSM yang melakukan penanganan kasus kekerasan terhadap perempuan dan ragam identitas gender dan seksualitas, IHAP mengalami kesulitan dalam pendokumentasian kasus kekerasan dari korban atau penyintas terutama di masa pandemi yang tidak memungkinkan untuk mendokumentasikan kasus secara langsung. Hal ini dikarenakan belum ada media atau sarana yang dapat diakses korban dimanapun dan kapanpun. Selain itu, fungsi pendampingan terhadap korban kekerasan sering seringkali mengalami kendala waktu serta korban yang enggan berkomunikasi langsung dengan konselor karena merasa malu. Oleh karena itu, perlu adanya aplikasi yang dapat mengakomodir permasalahan tersebut. Untuk sampai pada implementasi aplikasi tersebut, maka perlu dilakukan proses requirement engineering sebagai dasar bagi pembangunan aplikasi. PkM ini menghasilkan dokumen SRS (Software Requirement Specification) yang disepakati bersama untuk menjadi blue print bagi pembangunan dan implementasi aplikasi pelaporan dan konseling pada korban berbasis gender.

Kata kunci: kekerasan berbasis gender, requirement engineering, konseling, pelaporan

Abstract

This community service activity (PkM) was carried out with partners from the Women's Human Rights Institute (IHAP). In its function as an NGO that handles cases of violence against women and various gender and sexual identities, IHAP has experienced difficulties in documenting cases of violence from victims or survivors, especially during a pandemic where it was not possible to document cases directly. This is because there are no media or facilities that victims can access anywhere and anytime. In addition, the function of accompanying victims of violence often experiences time constraints and victims who are reluctant to communicate directly with counselors because they feel embarrassed. Therefore, it is necessary to have an application that can accommodate these problems. To arrive at the implementation of the application, it is necessary to carry out a requirements engineering process as the basis for application development. This PkM produced a jointly agreed SRS (Software Requirement Specification) document to become a blueprint for the development and implementation of reporting and counseling applications for victims of gender based violence.

Keywords: gender based violence, engineering requirements, counseling, reporting

1. PENDAHULUAN

Kasus kekerasan berbasis gender dan seksualitas semakin hari semakin meningkat. Kekerasan berbasis gender (KBG) dapat terjadi kepada siapa saja, baik perempuan maupun laki-

laki [1], [2]. Namun, prinsip patriarki yang kental di masyarakat mengakibatkan perempuan lebih rentan menjadi korban kekerasan berbasis gender [3]. Kasus kekerasan yang dialami tidak hanya kasus kekerasan dalam pacaran (KDP), namun juga kekerasan dalam rumah tangga (KDRT), kehamilan tidak direncanakan dan beberapa kasus lainnya [4]. Kasus kekerasan yang sering terjadi adalah kekerasan seksual, fisik, psikologis, maupun verbal. Peningkatan kasus kekerasan terus terjadi dan fakta yang ironi adalah pelaku merupakan orang terdekat.

Pengaduan langsung yang dilakukan ke Komnas Perempuan, lembaga layanan dan badan Peradilan Agama (BADILAG) menunjukkan adanya 338.496 kasus kekerasan berbasis gender (KBG) yang terjadi pada perempuan. Adapun rinciannya adalah pengaduan ke Komnas Perempuan 3.838 kasus, lembaga layanan 7.029 kasus, dan BADILAG 327.629 kasus. Angka-angka ini menggambarkan peningkatan yang signifikan yaitu 50% KBG terhadap perempuan dari 226.062 kasus yang terjadi pada tahun 2020. Lonjakan tajam terjadi pada data BADILAG sebesar 52%, yakni 327.629 kasus (dari 215.694 pada 2020) [5].

Data tersebut memungkinkan belum merepresentasikan jumlah kasus kekerasan yang ada karena tidak semua kasus dilaporkan. Hal ini dikarenakan tidak banyak korban atau penyintas yang memiliki informasi atau paham akses pelaporan kasus serta konseling pasca mendapatkan kekerasan. Selain itu, ketimpangan jumlah tersebut juga disebabkan korban tidak mau melaporkan kasus kekerasan yang dialaminya karena khawatir persepsi negatif masyarakat [6].

Gender Based Violence (GBV) dan juga kekerasan yang dialami oleh ragam identitas gender dan seksualitas telah lama menjadi fokus dari banyak *Non Government Organization* (NGO) atau Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) di Indonesia. LSM yang menjadi mitra pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah Instituta Hak Asasi Perempuan (IHAP) yang berfokus pada kesehatan seksual reproduksi remaja, serta penanganan kasus kekerasan terhadap perempuan dan ragam identitas gender dan seksualitas.

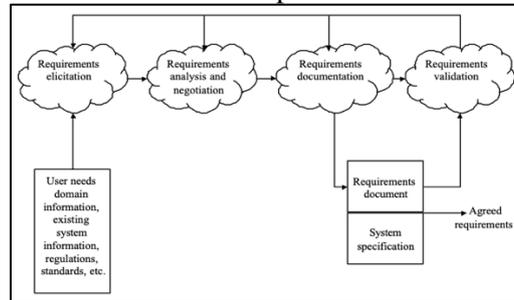
Berbagai macam aktivitas dan program telah dilakukan IHAP, mulai dari berbagi pengetahuan atau informasi, membentuk peer educator, serta bekerjasama dengan konselor maupun lembaga bantuan hukum untuk penanganan kasus kekerasan berbasis gender dan seksualitas. Namun hal tersebut belum sepenuhnya dapat menjadi tombak penyelesaian kasus kekerasan yang terjadi.

Dalam fungsinya sebagai salah satu LSM yang melakukan penanganan kasus kekerasan terhadap perempuan dan ragam identitas gender dan seksualitas, IHAP mengalami kesulitan dalam pendokumentasian kasus kekerasan dari korban atau penyintas terutama di masa pandemi yang tidak memungkinkan untuk mendokumentasikan kasus secara langsung. Hal ini dikarenakan belum ada media atau sarana yang dapat diakses korban dimanapun dan kapanpun. Selain itu, fungsi pendampingan terhadap korban kekerasan sering-seringkali mengalami kendala waktu serta korban yang enggan berkomunikasi langsung dengan konselor karena merasa malu [7] [8].

Melihat permasalahan yang dialami IHAP, pelaksana PkM dan mitra bersepakat untuk melakukan penerapan teknologi tepat guna yang diharapkan dapat membantu mendokumentasikan kasus yang dialami oleh penyintas atau korban kekerasan serta melakukan pendampingan online bagi korban. Untuk sampai pada implementasi aplikasi tersebut, maka perlu dilakukan proses *requirement engineering* sebagai dasar bagi pembangunan aplikasi. *Requirement engineering* merupakan tahapan krusial untuk dihasilkannya aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta menjawab kendala yang ada di lapangan. Oleh karena itu, kegiatan PkM ini berfokus pada proses *requirement engineering* yang terdiri dari tahap *elicitation*, *analysis*, *documentation* dan *validation* [9] dari aplikasi web pelaporan, pendampingan psikologis dan konseling pada kasus kekerasan berbasis gender.

2. METODE

Pelaksanaan PkM dilakukan dengan melibatkan kerja sama antara IHAP sebagai mitra dengan beberapa dosen dan mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana. Adapun alur pelaksanaan PKM terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Alur pelaksanaan kegiatan PkM ini mengadaptasi model proses dari *Linear Requirement Engineering* yang diusulkan oleh Kotonya and Sommerville pada tahun 1998 [10]. Uraian dari setiap tahapan pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Requirement Elicitation

Pada tahap ini dilakukan pendefinisian kendala, batasan sistem, serta identifikasi masalah. Sasaran yang dituju pada tahap ini adalah analisis kelayakan dari sistem yang akan dilakukan serta pengetahuan yang menjadi dasar bagi tahap berikutnya. *Requirement elicitation* dilakukan dengan metode *focus group discussion* untuk mendapatkan kebutuhan berdasarkan pada kondisi nyata pengguna.

2. Requirement Analysis and Negotiation

Setiap informasi serta data yang didapatkan pada tahap pertama perlu dianalisis untuk memastikan bahwa masalah telah didefinisikan dengan tepat sehingga eksplorasi ide solusi juga tepat sasaran.

3. Requirement Documentation

Pada tahap ini dilakukan penerjemahan ide solusi menjadi rancangan-rancangan sistem. Keluaran dari tahap ini adalah spesifikasi kebutuhan dan model kebutuhan. Spesifikasi kebutuhan merupakan alat komunikasi antara pengembang dengan klien yang berupa dokumen yang harus dituliskan dengan jelas, konsisten, ringkas dan layak. Dokumen yang dihasilkan adalah *Software Requirement Specification (SRS)*.

4. Requirement Validation

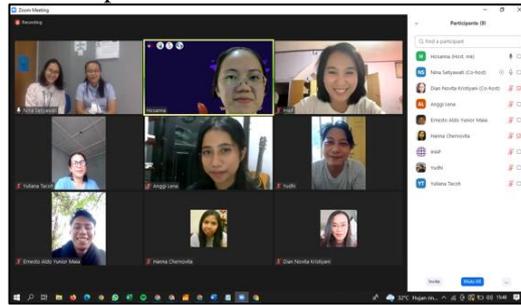
Tahap ini adalah tahapan untuk memeriksa dan memastikan konsistensi, kelengkapan dan realisme dari kebutuhan. *Prototype* dapat digunakan sebagai alat yang powerful pada tahap ini untuk memastikan solusi yang telah diidentifikasi [11]. *Prototype* juga berguna untuk mengontrol biaya dalam pengembangan sistem ke depannya. Proses validasi juga melibatkan pengguna di mana pengguna dapat berinteraksi dengan *high fidelity prototype* yang dihasilkan dan memberikan umpan balik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah *Software Requirement Specification* yang berisi *blue print* (rancangan-rancangan) dari aplikasi yang akan dibangun. Adapun SRS ditandatangani dan disepakati oleh pelaksana PkM dan perwakilan mitra dimana pada bab ini dibahas proses *requirement elicitation* yang merupakan aktivitas untuk mendapatkan kebutuhan pengguna sebagai dasar rancangan sistem.

FGD sebagai bagian dari *requirement elicitation* dilakukan dua kali secara daring dan luring. Pada FGD pertama yang dilakukan secara daring fokus pembahasan adalah kondisi dan proses bisnis pelayanan pelaporan serta konseling yang dilakukan oleh mitra dan kelompok

binaan mitra. Proses FGD terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. FGD Secara Daring

FGD kedua dilakukan secara luring di Kupang. Pada FGD kedua proses *requirement elicitation* dilakukan dengan beberapa metode yaitu: 1) *brainstorming*; 2) *visualization*; 3) *role playing*.

Peserta dari FGD kedua ini tidak hanya dari mitra tetapi juga lembaga-lembaga terkait yang fokus bergerak pada kesetaraan dan penanganan KBG, yaitu: 1) beberapa perwakilan dari For PKBI (Forum Remaja Persatuan Keluarga Berencana Indonesia); 2) beberapa perwakilan dari TeBe RK (Teman Belajar Remaja Kupang); 3) beberapa perwakilan dari Duta Genre Kupang; 4) beberapa perwakilan dari Woman March Kupang; 5) beberapa perwakilan dari IHAP. Proses FGD terlihat pada Gambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 3. Proses Visualisasi *Prototype*



Gambar 4. Proses *Brainstorming*

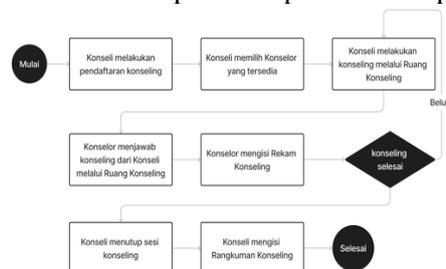
Dari tahap *requirement elicitation*, didapatkan kebutuhan pengguna untuk aplikasi web pelaporan dan pendampingan konseling pada korban kekerasan berbasis gender seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Eksplorasi Kebutuhan

Konseling	Pada saat registrasi akun, label jenis kelamin diganti dengan gender dengan detail pilihan gender: 1) Perempuan; 2) Laki-laki; 3) TM; 4) Transpuan; 5) Queer; 6) Non biner; 7) Yang Lainnya
-----------	---

	Pada saat registrasi akun, pilihan agama ditambahkan dengan: 1) Penganut Kepercayaan; 2) Memilih Tidak Mengisi
	Pada saat registrasi akun, daftar pilihan hubungan ditambahkan dengan: 1) Sahabat; 2) Kerabat; 3) Rekan Sekerja
	Pada saat registrasi akun, inform concern diberikan tambahan keterangan konsekuensi hukum bagi konselor jika menyebarkan kredensial data konseli
	Pada sisi Konseli, perlu diperhatikan layout tampilan pemilihan jadwal ketika dibuka menggunakan perangkat <i>mobile</i>
	Pada ruang konseling, emoticon perlu ditampilkan
	Perlunya <i>voice note</i> pada saat sesi konseling
	Session time aplikasi perlu dipertimbangkan durasi agar tidak terlalu cepat ataupun terlalu lama
	Perlunya proteksi <i>double click</i> undangan <i>case conference</i>
	Label Case Close diganti menjadi Akhiri Kasus
	Label Referral diganti menjadi Rujukan
	Pada <i>dashboard</i> Konseli, Konseli bisa melakukan <i>update profile</i>
Pelaporan	Label jenis kelamin diganti dengan gender dengan detail pilihan gender: 1) Perempuan; 2) Laki-laki; 3) Transmen; 4) Transpuan; 5) Queer; 6) Non biner; 7) Yang Lainnya
	Hubungan korban dengan pelapor ditambahkan dengan: 1) Kenalan; 2) Orang Asing; 3) Lainnya
	Status kekerasan perlu dibedakan bagi admin dan bagi pelapor dimana pada sisi pelapor dibuat lebih general
	Label Status Upaya diganti menjadi Apa Yang Sudah Dilakukan
Landing Page	Ilustrasi pada bagian Hero harus mencerminkan gerakan IHAP
	Pada bagian informasi aplikasi dicantumkan deskripsi tentang Ruang Aman (pada bagian fungsi aplikasi)
	Daftar Konselor tidak perlu dimunculkan
Tambahan Informasi Lainnya	Staff, relawan dan komunitas terbiasa menggunakan WhatsApp sebagai media komunikasi
	Staff dan relawan terbiasa menggunakan email untuk komunikasi
	Akses internet belum merata. Pada kota Kupang, internet relatif cepat, namun pada wilayah di luar Kupang belum bisa dipastikan
	Seringnya komunitas berhenti melakukan konseling tanpa alasan pasti namun di kemudian hari datang lagi dengan kasus yang sama
	Kronologi kasus diperlukan ketika kasus akan dirujuk ke pihak eksternal seperti Lembaga Badan Hukum
	Komunitas bisa melakukan pelaporan tanpa konseling atau konseling tanpa pelaporan kasus

Eksplorasi kebutuhan yang dihasilkan dari proses *requirement elicitation*, dijadikan dasar *requirement analysis*. Beberapa rancangan yang dihasilkan adalah *user flow* seperti terlihat pada Gambar 5 dan Gambar 6 serta daftar fitur aplikasi seperti terlihat pada Tabel 2.



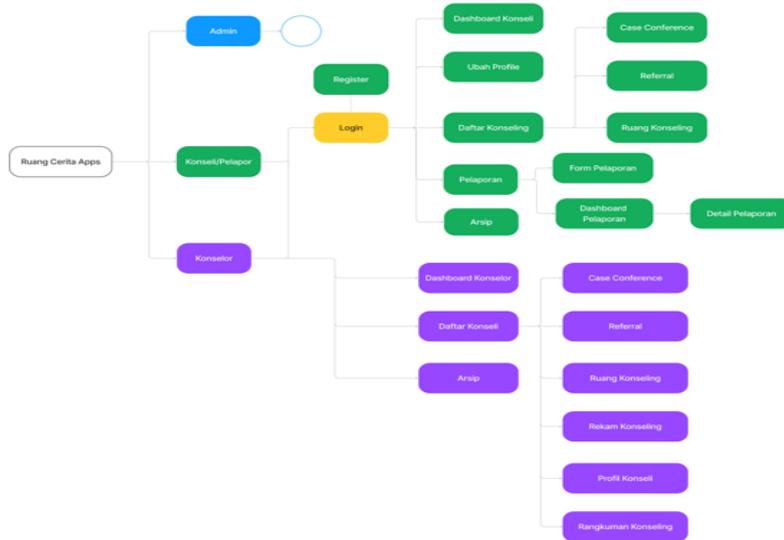
Gambar 5. User Flow Proses Konseling



Gambar 6. User Flow Proses Pelaporan

Tabel 2. Daftar Kebutuhan Fitur Aplikasi

Fitur	Pengguna/Pengakses
Modul Konseling	
Landing Page	Masyarakat, Anggota Komunitas, Peer Educator, Admin
Registrasi	Anggota Komunitas
Login	Anggota Komunitas, Peer Educator, Admin
Pendaftaran Konseling	Anggota Komunitas
Ruang Konseling	Anggota Komunitas, Peer Educator
Kelola Konseling: <ul style="list-style-type: none"> • Data konseli • Rujukan konseli • Isi rekam konseling 	Peer Educator
Data konseling (rekam konseling)	Anggota Komunitas, Peer Educator
Arsip Konseling	Anggota Komunitas, Peer Educator
Reporting Konseling	Admin, Peer Educator
Setting Kadaluarsa Konseling	Admin
Dashboard konseling	Admin
Modul Pelaporan	
Dashboard Pelaporan	Admin
Form Pelaporan	Anggota Komunitas
Monitoring Pelaporan	Anggota Komunitas, Admin
Master data pendukung pelaporan	Admin
Mengubah status pelaporan	Admin



Gambar 7. Rancangan Arsitektur Informasi Aplikasi

Gambar 7 adalah rancangan arsitektur informasi aplikasi berdasarkan pada fitur-fitur yang dirancang. Arsitektur informasi ini penting untuk memberikan kejelasan alur navigasi dari aplikasi yang akan dibangun sehingga dapat meningkatkan *usability* aplikasi.

Setelah *prototype* dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna, *prototype* diujikan kepada calon pengguna menggunakan *System Usability Scale (SUS)*. Adapaun daftar pernyataan SUS dapat dilihat di Tabel 3 dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.

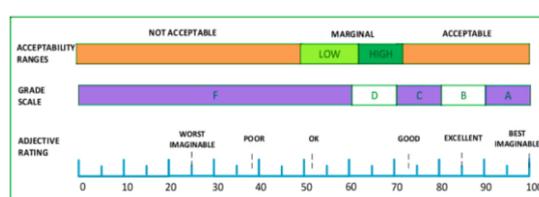
Tabel 3. Daftar Pernyataan SUS

No	Pertanyaan	Skor
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi	1-5
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan	1-5
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan	1-5
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini	1-5
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	1-5
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)	1-5
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat	1-5
8	Saya merasa sistem ini membingungkan	1-5
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini	1-5
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	1-5

Tabel 4. Hasil Pengujian SUS

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	37	93
3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	30	75
3	3	4	2	3	3	3	3	2	3	29	73
3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	37	93

4	3	4	2	3	2	4	4	3	4	33	83
4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	38	95
4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	37	93
4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	37	93
4	4	3	3	2	4	3	4	3	4	34	85
4	3	3	4	4	3	4	4	4	2	35	88
3	3	3	4	3	3	2	4	2	3	30	75
4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	37	93
3	4	3	1	3	3	3	4	2	2	28	70
3	2	3	2	3	2	3	3	3	4	28	70
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											84



Gambar 8. Interpretasi Skor SUS

Dari Tabel 4 didapatkan bahwa skor hasil akhir pengujian SUS adalah 84. Jika dilihat dari interpretasi skor SUS pada Gambar 8, dapat disimpulkan bahwa penilaian pengguna terhadap *usability* Ruang Cerita Apps adalah *EXCELLENT* [12] dengan *acceptability ranges* adalah *ACCEPTABLE* [13]. Hasil ini menunjukkan bahwa responden memberikan respon yang positif.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan PkM dengan mitra IHAP, yaitu proses *requirement engineering* yang terdiri dari *requirement elicitation*, *requirement analysis*, *requirement documentation* dan *requirement validation* telah dilakukan dengan baik. Dokumen SRS telah ditandatangani bersama sebagai bentuk kesepakatan dari *blue print* aplikasi web pelaporan dan konseling pada korban kekerasan berbasis gender. Dokumen ini menjadi acuan pada kegiatan PkM selanjutnya yaitu pembangunan dan implementasi aplikasi web pelaporan dan konseling pada korban kekerasan berbasis gender.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Purwanti, *Kekerasan Berbasis Gender*. 2020.
- [2] WageIndicator, “Kekerasan Berbasis Gender di Dunia Kerja,” *Gajimu.Com*, 2022, [Online]. Available: <https://gajimu.com/pekerjaan-yanglayak/hak-pekerja-perempuan/pelecehan-dan-kekerasan>.
- [3] S. K. Berbasis, P. Lintas, and F. Jakarta, “Laporan Penelitian: Situasi Kekerasan Berbasis Gender di Indonesiaselama Pandemi COVID-19,” pp. 1–36, 2021, [Online]. Available: https://jakartafeminist.com/wp-content/uploads/2021/11/PRINT_Penelitian-Situasi-KBG-selama-Pandemi-COVID-19.pdf.
- [4] SAFEnet, “Memahami dan Menyikapi Kekerasan Berbasis Gender Online,” 2018.
- [5] Komnas Perempuan, *Perempuan Dalam Himpitan Pandemi: Lonjakan Kekerasan Siber, Perkawinan Anak, dan Keterbatasan Penanganan di Tengah Covid-19, Catatan Tahunan Kekerasan Terhadap Perempuan Tahun 2020*, vol. 1, no. 3. 2021.
- [6] S. P. A. Alkadri and R. W. S. Insani, “Rancang Bangun Aplikasi Pelaporan Kekerasan Terhadap Perempuan dan Anak pada DPPPA Provinsi Kalimantan Barat,” *J. Edukasi dan*

- Penelit. Inform.*, vol. 5, no. 3, p. 329, 2019, doi: 10.26418/jp.v5i3.36003.
- [7] A. Trihastuti and F. L. Nuqul, “Menelaah Pengambilan Keputusan Korban Pelecehan Seksual dalam Melaporkan Kasus Pelecehan Seksual,” *Pers. J. Ilmu Psikol.*, vol. 11, no. 1, pp. 1–15, 2020, doi: 10.21107/personifikasi.v11i1.7299.
- [8] S. Haberstroh, T. Duffey, M. Evans, R. Gee, and H. Trepal, “The Experience of Online Counseling,” *J. Ment. Heal. Couns.*, vol. 29, no. 3, pp. 269–282, 2007, doi: 10.17744/mehc.29.3.j344651261w357v2.
- [9] A. J. Ekanem, U. I. Valentine, and I. P. Nwakaego, “A Participatory Requirement Engineering Process (PREP) Model for Software Development Projects,” vol. 6, no. 9, pp. 10789–10796, 2019.
- [10] S. Martin, A. Aurum, R. Jeffery, and B. Paech, “Requirements Engineering Process Models in Practice,” no. October 2014, 2002.
- [11] F. Lang and A. Mjöberg, “Prototyping as a Requirements Engineering Technique,” 2020.
- [12] D. P. Kesuma, “Evaluasi Usability Pada Web Perguruan Tinggi XYZ Menggunakan System Usability Scale,” *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 212–222, 2020, doi: 10.35957/jtsi.v1i2.518.
- [13] M. A. Maricar and D. Pramana, “Usability Testing pada Sistem Peramalan Rentang Waktu Kerja Alumni ITB STIKOM Bali,” *J. Eksplora Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 124–129, 2020, doi: 10.30864/eksplora.v9i2.326.