

**SISTEM MANAJEMEN PENGETAHUAN PERLINDUNGAN ANAK:
STUDI KASUS: SAKTI PEKSOS DI KEMENTERIAN SOSIAL**

***CHILD PROTECTION KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM:
CASE STUDY: SAKTI PEKSOS IN MINISTRY OF SOCIAL***

Tarmizi Ahmad, Irman Hermadi dan Wisnu Ananta Kusuma

Department of Computer Science, Bogor Agricultural University, Kampus IPB Dramaga Bogor
Jl. Meranti, Wing 20 Level 5-6, Bogor 16680
E-mail: tarmizi.ahmad@kemsos.go.id

Diterima: 4 Desember 2018, Direvisi: 3 April 2019; Disetujui: 15 Juli 2019

Abstrak

Satuan Bakti Pekerja Sosial (Sakti Peksos) merupakan perpanjangan tangan Kementerian Sosial untuk melakukan pendampingan terhadap anak yang mengalami tindak kekerasan. Dalam menjalankan tugasnya, sakti peksos masih mengalami kesulitan dalam menangani kasus anak di lapangan, baik karena kendala rotasi yang menyebabkan hilangnya pengetahuan dari sakti peksos yang berpengalaman ataupun minimnya kesempatan berbagi pengalaman antara sakti peksos yang sudah berpengalaman dengan yang masih baru. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem manajemen pengetahuan perlindungan anak (SIMPEPA) bagi Sakti Peksos di Kementerian Sosial yang didasarkan pada penerapan aplikasi berbasis *web*. *Web* dapat mempermudah Sakti Peksos dalam mengelola pengetahuan secara *online* berdasarkan pengalaman yang mereka miliki agar dapat dibagikan kepada Sakti Peksos yang lain. metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Knowledge Management System Life Cycle* (KMSLC). Empat tahapan telah diterapkan dalam penelitian ini yaitu: 1) menangkap pengetahuan; 2) mendesain *blueprint* sistem manajemen pengetahuan; 3) memverifikasi dan memvalidasi sistem manajemen pengetahuan; 4) mengimplementasikan sistem manajemen pengetahuan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya, pengetahuan yang dibuat tidak hanya dalam bentuk tulisan namun dapat berbentuk visual seperti video tutorial tentang bagaimana tahapan penanganan kasus anak yang telah ditangani dan disesuaikan dengan etika pekerja sosial.

Kata Kunci: *knowledge management system life cycle (KMSLC), satuan bakti pekerja sosial, perlindungan anak, SIMPEPA, Web.*

Abstract

'Satuan Bakti Pekerja Sosial' (Sakti peksos) is a social worker who work on behalf of Ministry of Social Affairs and provide assistance to the children who experience violence. In dealing with the children issue, Sakti Peksos are still facing problems in handling the cases in the field, whether it is due to the sakti peksos rotation, which causes the loss of knowledge from experienced professionals or because of lack of knowledge sharing among 'Sakti Peksos', especially between the workers who have the experience and who are still new. The purpose of this study is to develop a child protection knowledge management system for 'Sakti Peksos' in the the Ministry of Social Affairs based on the application of web-based applications. The web can help the 'Sakti Peksos' to manage knowledge online based on their experience so that it can be shared with other workers. This research was conducted by adopting the Knowledge Management System Life Cycle (KMSLC) method. There are four stages applied in this study, namely: 1) capturing knowledge; 2) designing the knowledge management system blueprint; 3) verificating and validating the knowledge management systems; 4) implementing knowledge management system. The study shows that the system work properly and based on the user needs. Suggestions for the development of further research is a knowledge that is

created not only in the form of writing but also can be in the way of visuals such as video tutorials of how the stage in handling the child cases which is in line with the social workers code of ethics.

Keywords: *knowledge management system life cycle (KMSLC), worker social unit, child protection, SIMPEPA, Web.*

PENDAHULUAN

Menurut Undang-undang Perlindungan Anak Nomor 35 Tahun 2014 perubahan atas Undang-undang Nomor 23 Tahun 2012, anak adalah seseorang yang belum berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan. Hal yang sama juga dijelaskan dalam Konvensi tentang Hak-hak Anak (*convention on the rights of the child*), bahwa anak adalah manusia yang umurnya belum mencapai 18 tahun. Indonesia merupakan salah satu negara yang telah meratifikasi Konvensi Hak Anak melalui Keputusan Presiden Nomor 36 tahun 1990. Hal ini merupakan perwujudan atas upaya perlindungan terhadap anak, agar tumbuh kembang anak menjadi lebih baik (Widodo 2016). Setiap anak berhak atas kelangsungan hidup, tumbuh dan berkembang serta berhak atas perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi sebagaimana yang diamanatkan Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Akan tetapi, pada kenyataannya masih banyak anak-anak yang belum terpenuhi hak-haknya dalam mendapatkan perlindungan (Astuti dan Suhendi 2014), dan mengalami berbagai masalah yang menyebabkan terampasnya hak-hak anak (Widodo *et al.* 2014).

Anak Berhadapan dengan Hukum (ABH) juga merupakan salah satu contoh kasus dimana hak anak menjadi terabaikan. Di Indonesia, ABH banyak yang kehilangan haknya ketika menghadapi proses hukum. Menurut penelitian yang dilakukan oleh KPAI (2018), terdapat 1434 kasus anak yang menjalani proses hukum dan kehilangan hak-haknya.

Oleh sebab itu, di dalam kasus ABH, diperlukan adanya sistem perlindungan anak melalui sistem diversi (Noviana, 2015). Diversi sendiri diartikan sebagai pengalihan penyelesaian perkara anak dari proses peradilan pidana ke proses di luar peradilan pidana (Analiansyah dan Rahmatillah, 2015). Hal ini bertujuan untuk menyelesaikan segala permasalahan terkait kriminalitas anak diluar proses peradilan sehingga mereka tidak kehilangan hak-haknya.

Kementerian Sosial, merupakan salah satu lembaga pemerintah yang mengemban tugas dan tanggung jawab untuk merumuskan kebijakan dalam penanganan perlindungan anak. Program Kesejahteraan Sosial Anak (PKSA) merupakan salah satu program yang dikembangkan Kementerian Sosial dalam merespon permasalahan kesejahteraan sosial anak. Salah satu pelaksana program ini adalah Pekerja Sosial yaitu Satuan Bakti Pekerja Sosial (Sakti Peksos). Sakti Peksos adalah tenaga kesejahteraan sosial anak, yang ditunjuk dan diangkat oleh Direktorat Kesejahteraan Sosial Anak sebagai pendamping pelaksana PKSA. Sesuai data direktorat kesejahteraan sosial anak pada tahun 2014 Sakti Peksos berjumlah 670 orang yang ditempatkan pada Dinas Sosial Kabupaten/Kota di Indonesia. Tugas Sakti Peksos adalah menjadi pendamping pelaksana PKSA dan mengatasi permasalahan OMKS di wilayah kerja masing-masing. Dalam hal penanganan anak, Sakti peksos mengatasi permasalahan anak dan kekeluargaan serta mendayagunakan berbagai sumber baik pada tingkat individu, keluarga, organisasi, maupun komunitas dan masyarakat. Sebelum

melaksanakan tugas pendampingan di lapangan, Sakti Peksos baru terlebih dahulu diberikan pembekalan pengetahuan awal berupa bimbingan teknis dan pendidikan dan pelatihan (Diklat) perlindungan anak yang diselenggarakan Balai Besar Pendidikan dan Pelatihan Kesejahteraan Sosial (BBPPKS) Regional I-VI yang ada di Indonesia.

Hasil observasi dan wawancara awal yang dilakukan kepada Sakti Peksos, pasca Diklat yang telah dilakukan oleh BBPPKS Regional I Sumatera ternyata masih banyak dari Sakti Peksos mengalami kesulitan dalam penanganan kasus anak di lapangan. Penyebabnya adalah (1) kurangnya Diklat dalam penanganan masalah, terutama masalah yang belum pernah mereka kenal (Suryani & Hardiati, 2016), dan praktik lapangan yang belum sesuai dengan standar praktik pekerja sosial (Susilowati *et al.* 2016); (2) adanya Sakti Peksos yang mengundurkan diri atau rotasi penugasan dari satu wilayah ke wilayah yang lain menyebabkan hilangnya pengetahuan dari Sakti Peksos yang berpengalaman, sebelum pengetahuan tersebut dapat disimpan dan didokumentasikan dengan baik; (3) kurangnya berbagi pengetahuan dan pengalaman antara Sakti Peksos yang memiliki pengetahuan, karena saling sibuk menangani kasus dan rentan jarak wilayah penugasan yang jauh seringkali menjadi penghambat untuk melakukan *transfer knowledge*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mendesign Sistem Manajemen Pengetahuan Perlindungan Anak (SIMPEPA) bagi Sakti Peksos di Kementerian Sosial. Sistem ini merupakan sarana untuk berbagi pengetahuan antara Sakti Peksos, terutama pengetahuan dari Sakti Peksos yang lebih berpengalaman. Dengan kata lain, penggunaan SIMPEPA bertujuan untuk mengelola pengetahuan dari para Sakti Peksos yang lebih berpengalaman menjadi

lebih baik sehingga pengetahuan tersebut dapat digunakan untuk penanganan permasalahan anak berikutnya (Assegaf *et al.* 2013). Sistem manajemen pengetahuan memungkinkan komunikasi secara masif dari kebijakan, prosedur, dan data membantu keberlangsungan dari pengetahuan (Satzinger *et al.* 2010). Selain itu, penggunaan sistem manajemen pengetahuan berbasis *web* dapat mempermudah mengelola pengetahuan dari pakar sehingga informasi dan pengetahuan yang dihasilkan akurat dan diakses dengan cepat (Nasution *et al.* 2014).

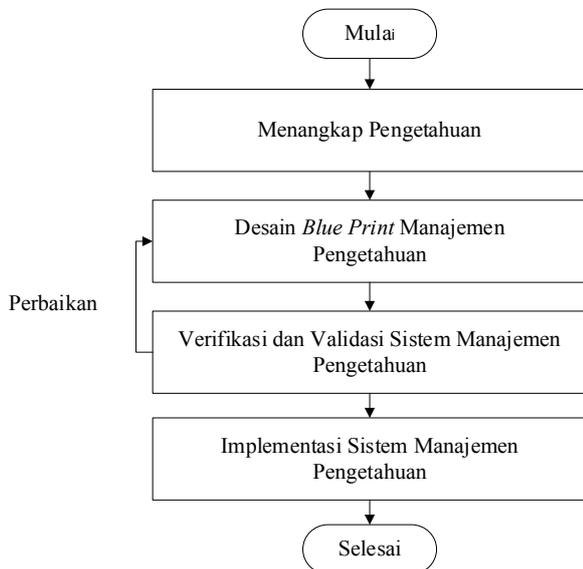
Dengan adanya SIMPEPA pengetahuan terkait dengan perlindungan anak yang relevan dapat diakumulasikan dan disistemkan, sehingga pengetahuan tersebut dapat digunakan oleh lingkungan internal dan eksternal secara optimal (Seminar *et al.* 2010). Oleh sebab itu SIMPEPA menjadi penting untuk membantu Sakti Peksos mendapatkan gambaran yang relevan bagaimana melakukan penanganan kasus anak di lapangan secara nyata.

METODE

Metode penelitian diadopsi dari metode *Knowledge Management System Life Cycle* (KMSLC) Awad dan Ghaziri (2010) dengan tahapan penelitian yang dilakukan mulai dari menangkap pengetahuan, desain *blue print* manajemen pengetahuan, verifikasi dan validasi manajemen pengetahuan sampai implementasi manajemen pengetahuan.

Untuk tehnik pemilihan informan dilakukan dengan purposive sampling, dengan menentukan informan yang paling mengetahui permasalahan. Dalam penelitian ini dipilih seorang sakti peksos dan satu orang widyaiswara dari Balai Besar Pendidikan dan Pelatihan Kesejahteraan Sosial Regional I Sumatera. Informan yang dipilih adalah yang telah berpengalaman lebih dari 5 tahun bertugas dengan dilakukan pengumpulan data,

wawancara, observasi dan pengumpulan data berupa dokumen penanganan kasus. Analisa kasus dilakukan dengan menggunakan metode KMSLC.



Gambar 1. Tahap penelitian.

Sumber (Awad dan Ghaziri 2010)

Tahap penjelasan dari metode KMSLC adalah sebagai berikut:

1. Menangkap Pengetahuan

Tahap menangkap pengetahuan dilakukan dengan wawancara kepada sakti peksos dan widyaiswara terpilih serta mencatat proses yang dilakukan pakar dalam menangani kasus yang berkaitan dengan perlindungan anak. Pengetahuan dapat terkumpul secara efektif dan konsisten menggunakan pendekatan *storytelling* yang dikembangkan oleh Shaw dan Liu (2016) di mana pakar menceritakan pengalaman tentang penanganan kasus anak yang telah dilakukan dari waktu ke waktu ke dalam sistem. Informasi kasus yang ditangani terutama terkait isu ABH atau anak yang menghadapi proses hukum. Metode ini akan memudahkan para pengguna sistem, terutama sakti peksos yang belum memiliki

pengalaman dalam bertugas sehingga pengetahuan yang didapatkan tidak hanya berasal dari dokumen saja, namun juga pengetahuan berupa pengalaman yang diceritakan oleh pakar saat menangani kasus anak.

2. Desain *Blueprint* Manajemen Pengetahuan

a. Kodifikasi pengetahuan: Kodifikasi pengetahuan dibangun menggunakan *Knowledge Map* untuk memetakan pengetahuan yang ada pada layanan penyelesaian kasus anak dan *Case-Based Reasoning* merupakan kumpulan pengetahuan berdasarkan pengalaman, termasuk kasus dan solusinya. Pengetahuan-pengetahuan yang telah terkumpul akan dimuat dalam suatu *platform* sistem manajemen pengetahuan berbentuk repository, contohnya yaitu kumpulan jurnal terkait penanganan kasus anak. Pengetahuan disimpan ke dalam repositori dengan pembobotan *term frequency* (TF) dan *Inverse Document Frequency* (IDF).

b. Perancangan sistem manajemen pengetahuan: perancangan dilakukan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Kendall dan Kendall (2011) UML adalah bahasa yang terstandarisasi yang digunakan untuk memodelkan suatu sistem dengan pendekatan *Object Oriented Programming* (OOP).

3. Verifikasi dan Validasi Sistem Manajemen Pengetahuan

Pengujian logikal menganalisis pengetahuan oleh pakar untuk membuktikan apakah pengetahuan-pengetahuan terkait dengan perlindungan anak sudah terjamin kebenarannya. Pengujian penerimaan pengguna merupakan pengujian fungsionalitas dari aplikasi yang dibangun,

dengan memastikan bahwa sistem yang dibuat sudah memiliki fungsi-fungsi yang tepat guna dan menghasilkan *output* yang tepat dengan menggunakan *blackbox testing*.

Pada tahapan akhir dilakukan pengujian *User Acceptance Testing* (UAT). UAT merupakan pengujian yang dilakukan oleh *end-user* di mana pengguna berinteraksi langsung dengan sistem dan dilakukan verifikasi apakah fungsi yang ada telah berjalan sesuai dengan kebutuhan/fungsi Perry (2006). Tes UAT dilakukan secara formal oleh pengguna untuk menentukan sebuah perangkat lunak diterima atau ditolak. Hasil penelitian Pasaribu dan Solichin (2017) menyatakan UAT dilakukan untuk menguji penerima sistem yang telah dihasilkan dengan skala likert yang menyajikan bobot penilaian digunakan pada pengujian terhadap sistem

4. Implementasi Sistem Manajemen Pengetahuan

Tahap implementasi sistem manajemen pengetahuan perlindungan anak akan mulai dioperasikan secara menyeluruh berbasis *web* yang menggunakan *framework* CakePHP bahasa pemrograman PHP dengan *Relational Database Management System* (RDBMS) MySQL.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menangkap Pengetahuan

Berdasarkan hasil studi literatur, observasi dan wawancara dengan Koordinator Sakti Peksos Kota Padang dan widyaiswara dari BBPPKS Regional I Sumatera. Hasil identifikasi sumber pengetahuan yang didapatkan dari studi literatur, observasi dan wawancara terhadap Sakti Peksos dan widyaiswara dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Identifikasi pengetahuan.

Pengetahuan	Pemilik		Penyimpanan	
	Sakti Peksos	Widyaiswara	Hard Copy	Soft Copy
Laporan sosial	√		√	√
Data respon kasus yang telah ditangani	√		√	√
Pengalaman lapangan	√			
Informasi lapangan	√			
Inovasi (Ide)	√	√		
Buku (Pedoman)		√	√	√
Materi Diklat/Bimtap/Bimtek		√	√	√
Modul Diklat		√	√	√
Peraturan perundang-undangan		√	√	√
Etika pekerja sosial		√		

Berdasarkan hasil identifikasi pengetahuan pada Tabel 1, maka pengetahuan yang ditangkap dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu pengetahuan *explicit* dan pengetahuan *tacit*.

1. Pengetahuan *explicit*

Pengetahuan *explicit* adalah pengetahuan yang bersumber dari berbagai dokumen-dokumen tertulis berkaitannya dengan penyelesaian kasus perlindungan anak. Bentuk pengetahuan ini dapat berupa *upload* dokumen elektronik dan non-elektronik kedalam sistem dan tersimpan dalam *repository* sehingga dapat di-*download* kembali oleh Sakti Peksos. Pengetahuan tersebut antara lain adalah laporan sosial, data respon kasus yang telah ditangani, buku/pedoman, materi Diklat, modul Diklat dan peraturan perundang-undangan.

2. Pengetahuan *tacit*

Pengetahuan *tacit* adalah pengetahuan yang ada pada pengalaman pribadi dan sulit diekspresikan dengan kata-kata.

Pengetahuan *tacit* pada Sakti Peksos berupa pengalaman pribadi selama melaksanakan tugas di lapangan, hal ini dapat dilakukan dengan memasukkan pengalamannya kedalam sistem secara *storytelling*. Contohnya, sakti peksos yang sudah melaksanakan tugas menyelesaikan kasus pemerkosaan anak, akan menceritakan bagaimana mekanisme penanganan kasus yang telah dilakukannya. Sedangkan pengetahuan *tacit* dari widyaiswara berupa verifikasi dan validasi terhadap pengetahuan yang telah dimasukkan sebelumnya oleh Sakti Peksos apakah pengetahuan tersebut telah sesuai dengan etika profesi pekerja social. Jika sudah, maka akan menghasilkan pengetahuan valid yang dapat dijadikan pedoman/panduan oleh Sakti Peksos lainnya untuk menangani kasus perlindungan anak di lapangan.

Desain *Blueprint* Manajemen Pengetahuan

Kodifikasi Pengetahuan

Pada penelitian ini *Knowledge Map* pengetahuan akan di buat berdasarkan jenis kasus anak. Untuk setiap jenis kasus anak terdapat subjek kasus anak diantaranya anak sebagai korban, anak sebagai pelaku, dan anak sebagai saksi. Pada setiap jenis kasus di petakan berdasarkan propinsi, kabupaten, permasalahan dan asesmen yang ada pada kasus, sehingga dapat diketahui tindakan penanganan dan rekomendasi yang akan diberikan oleh sakti peksos terhadap kasus tersebut, Contohnya, jenis kasus pencurian dengan subjek kasus anak sebagai pelaku, akan dipetakan sesuai daerah kejadian/ daerah sakti peksos yang berpengalaman melakukan penanganan kasus (contoh, sumatera barat, kota padang). Lalu, pada menu tersebut juga dapat dilihat hasil asesmen yaitu anak merupakan anak tidak mampu dan kedua orangtuanya telah

berpisah. Proses penanganannya yaitu mendampingi klien dalam proses hukum bersama BK dan Bappas. Rekomendasinya klien dibina di LPKS. Alur *Knowledge Map* dapat dilihat pada Gambar 2.

Pada penelitian ini *Case-Based Reasoning* dikembangkan untuk memungkinkan Sakti Peksos memberikan solusi terhadap permasalahan perlindungan anak berdasarkan pengalaman kasus masa lalu yang telah diselesaikan untuk selanjutnya kasus serta solusinya disimpan dalam *database*. Selanjutnya dapat digunakan kembali untuk memecahkan kasus baru, jika kasus tersebut hampir sama atau mungkin sama dengan kasus terdahulu. Hal yang terpenting dalam CBR adalah bagaimana melakukan *retrieve, reuse, revise dan retain* terhadap dokumen pengetahuan yang tersimpan dalam *database*. Pada penelitian ini hal tersebut dilakukan dengan cara *indexing*. *Indexing* tersebut menggunakan perangkat lunak *lucene* yang mencakup tokenisasi, pembobotan, dan penyimpanan hasil *indexing* ke dokumen *lucene*.

Perancangan Sistem Manajemen Pengetahuan

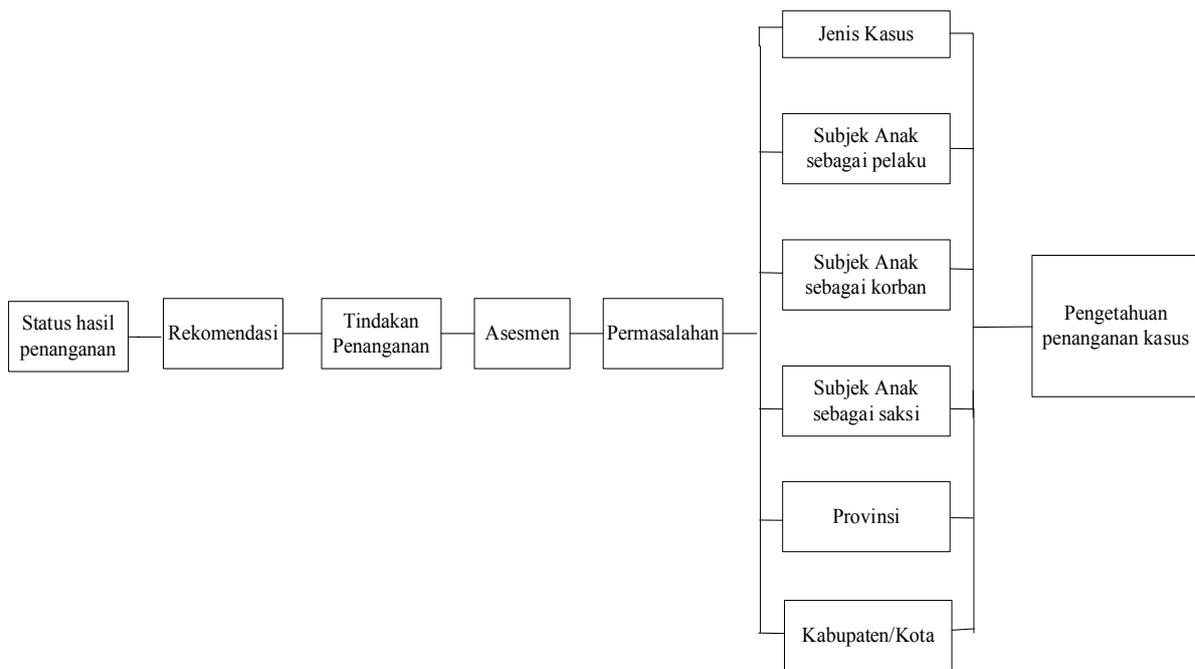
Pada tahapan perancangan ini terbagi atas:

1. Kebutuhan Fungsional (KF) Sistem

Kebutuhan fungsional perangkat lunak dari sistem manajemen pengetahuan perlindungan anak (SIMPEPA) meliputi beberapa fitur antara lain :

a. Fitur pengetahuan kasus

Fitur pengetahuan kasus ini memfasilitasi Sakti Peksos untuk mendokumentasikan pengetahuan-pengetahuan *tacit* dalam bentuk pengalaman dalam penanganan kasus



Gambar 2. Hasil kodifikasi *knowledge map*.

yang ditulis secara *storytelling* dan membagikan pengalaman tersebut kepada Sakti Peksos lain. Pengetahuan *tacit* merupakan pengetahuan penyelesaian kasus yang telah diselesaikan oleh Sakti Peksos mula dari permasalahan, asesmen, penanganan, rekomendasi, dan hasil penanganan kasus.

b. Fitur validasi pengetahuan kasus

Merupakan fitur bagi widyaiswara untuk melakukan *review* kembali hasil penanganan kasus anak yang telah buat Sakti Peksos pada fitur pengetahuan kasus, apakah pengetahuan tersebut telah sesuai dengan etika pekerja sosial. Jika sesuai maka pengetahuan tersebut dapat diterbitkan untuk digunakan kembali sebagai acuan dalam penanganan kasus bagi Sakti Peksos lainnya, jika belum sesuai maka widyawisara akan memberikan koreksian pada pengetahuan yang telah dibuat agar dilakukan perbaikan.

c. Fitur e-dokumen

Fitur e-dokumen merupakan fitur membagikan pengetahuan *explicit* oleh widyaiswara dalam bentuk *upload* dokumen elektronik kedalam sistem. Dokumen tersebut berupa materi pelatihan perlindungan anak, modul Diklat perlindungan anak, buku pedoman perlindungan anak, dan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan perlindungan anak.

d. Fitur informasi pendidikan dan pelatihan

Fitur informasi Diklat memfasilitasi pengguna untuk dapat melihat keDiklatan yang berkaitan dengan perlindungan anak.

e. Fitur forum diskusi

Fitur ini digunakan oleh pengguna sistem untuk saling berinteraksi melakukan diskusi mengenai topik atau suatu permasalahan yang berkaitan dengan perlindungan anak. Dengan adanya fitur ini diharapkan pengguna sistem dapat menemukan solusi atas permasalahan yang terjadi.

2. Kebutuhan Non Fungsional (KNF)

Kebutuhan ini dapat dikelompokkan menjadi 5 kategori yaitu kebutuhan teknis, kebutuhan kinerja, kebutuhan kegunaan, kebutuhan keandalan, dan kebutuhan keamanan. Rincian kebutuhan non-fungsional tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Kebutuhan teknis: Kebutuhan ini terkait dengan karakteristik operasional yang berkaitan dengan lingkungan, perangkat keras, dan sistem perangkat lunak.
- b. Kebutuhan kinerja: Sistem ini dapat diakses baik Sakti Peksos, widyaiswara dan admin kapan saja, di mana saja, dengan syarat koneksi ke server. Sistem memiliki waktu respon yang cukup baik disemua layar.
- c. Kebutuhan kegunaan: Tampilan antarmuka yang mudah dipelajari, dan digunakan (*user-friendly*) serta diaplikasikan menggunakan bahasa indonesia.
- d. Kebutuhan keandalan: Sistem ini juga dapat bekerja *full online* dan dapat di *update* setiap saat. Terdapat informasi petunjuk tatacara penggunaan sistem manajemen pengetahuan, berupa video tutorial masing-masing pengguna sistem.
- e. Kebutuhan keamanan: Kebutuhan ini terkait dengan keamanan sistem manajemen pengetahuan harus memiliki mekanisme *login* pengguna, dengan cara memasukkan email dan password.

3. Perancangan sistem

a. Use Case Diagram

Use case diagram berfungsi menggambarkan pengguna atau lebih dikenal aktor siapa saja yang berhak melakukan apa pada proses apa yang ada pada sistem tersebut dengan adanya suatu interaksi antara satu atau lebih

aktor dengan sistem. Pada penelitian ini terdapat 3 aktor yang terlihat dalam pengelolaan sistem manajemen pengetahuan perlindungan anak yaitu: 1) Sakti peksos; 2) Widyaiswara; dan 3) Admin.

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas sistem manajemen pengetahuan yang akan dibangun dan interaksi antara aktor dengan sistem. Skenario *use case* yang menggambarkan alur jalannya proses *use case* dari sisi aktor dan sistem dapat dilihat pada Gambar 3.

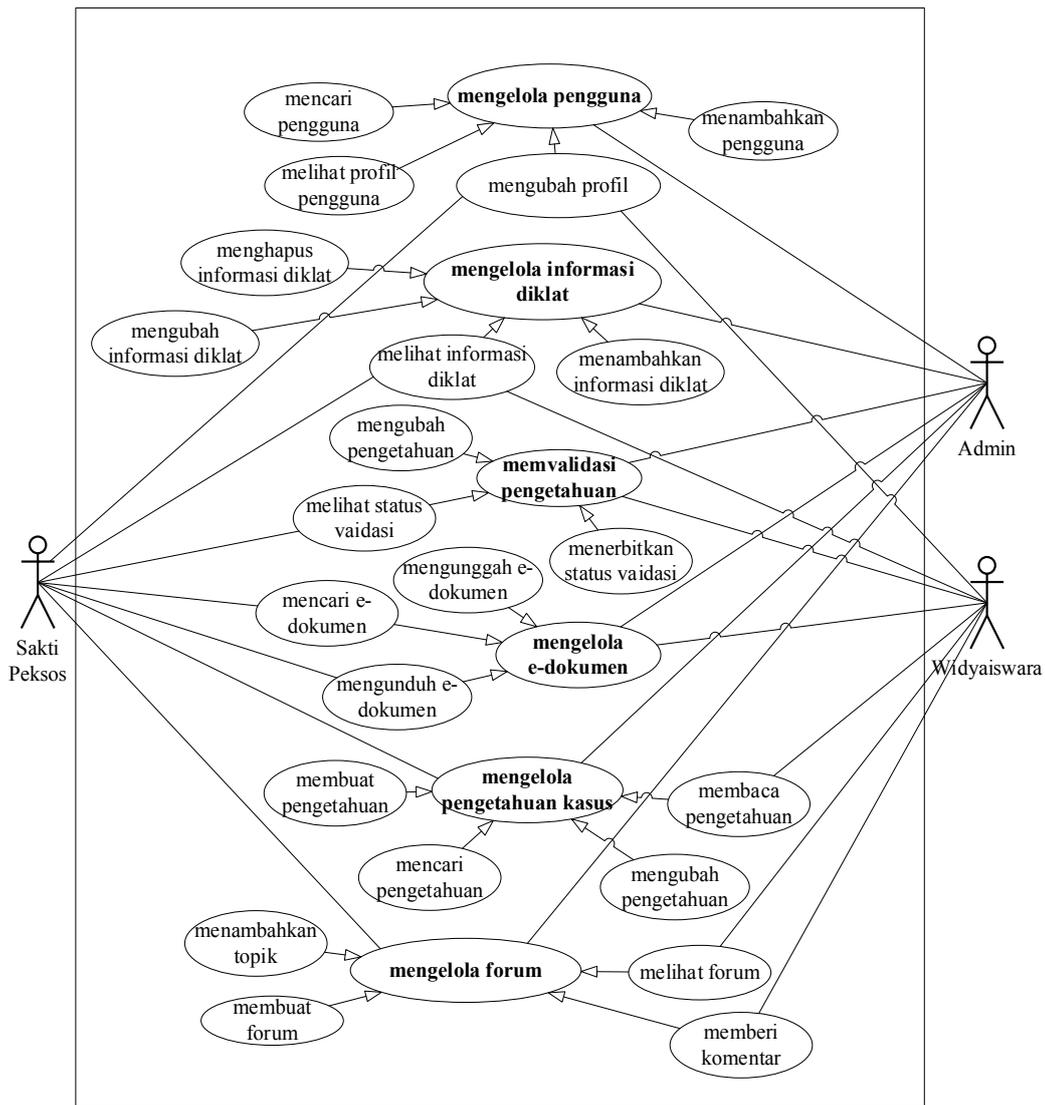
b. Activity diagram

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan aliran kerja atau aktivitas sebuah sistem yang ada pada perangkat lunak.

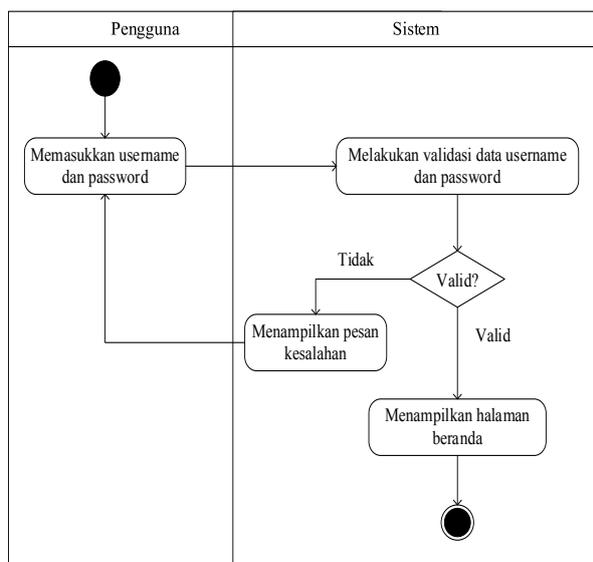
Semua pengguna harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk memasuki semua fitur yang terdapat pada SIMPEPA. *Activity diagram* berikut menjelaskan pengguna terlebih dahulu memasukkan *username* dan *password* yang telah diberikan. Selanjutnya sistem akan merespon jika *username* dan *password* benar maka akan masuk ke dalam sistem jika salah akan menampilkan pesan kesalahan. *Activity diagram login* dapat dilihat pada Gambar 4.

c. Class diagram

Class Diagram menggambarkan struktur sistem saat pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem dan mempermudah pada saat proses *coding*. *Class diagram* dibuat sebagai gambaran untuk membuat desain *database*. *Class diagram* SIMPEPA dapat dilihat pada Gambar 5.

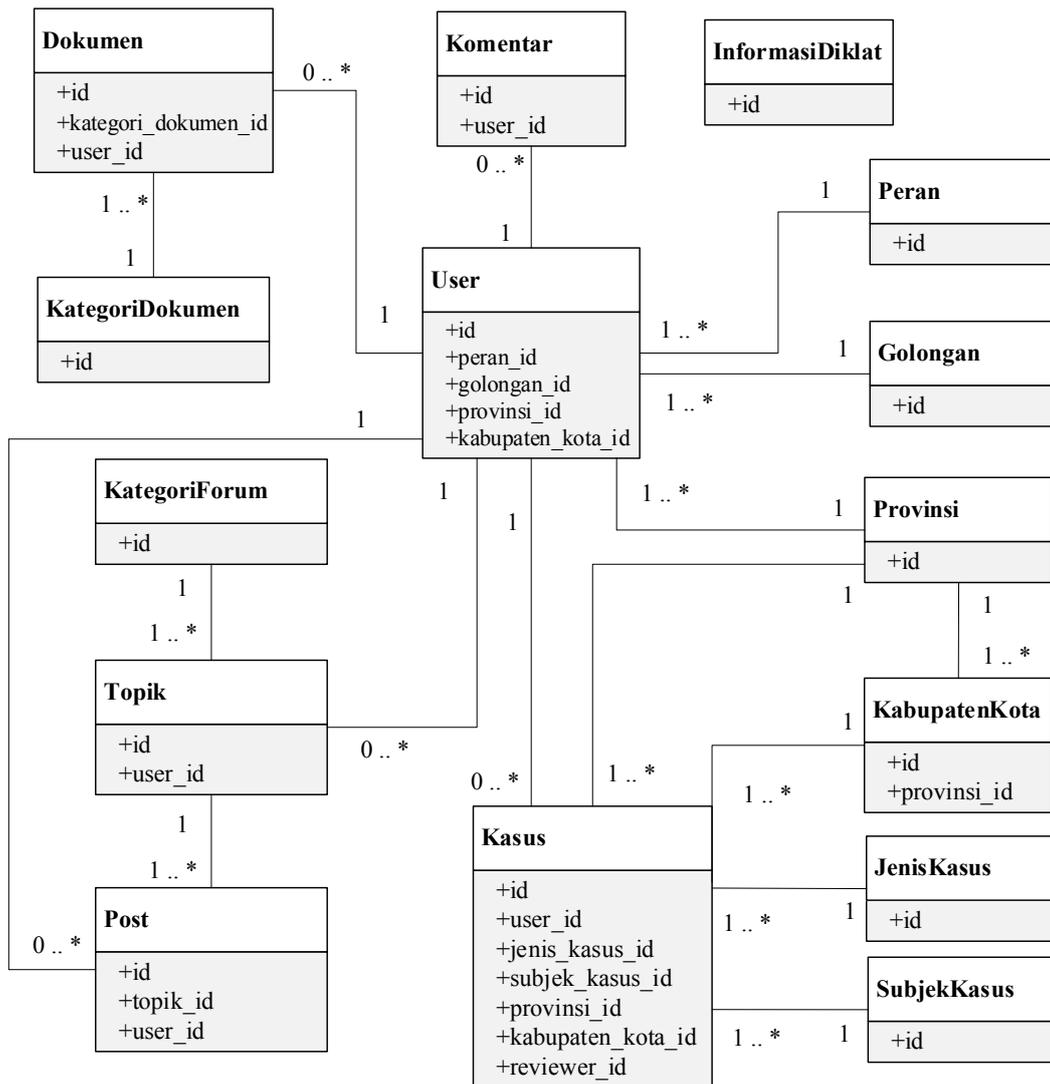


Gambar 3 Use case sistem manajemen pengetahuan perlindungan anak.



Gambar 4 . Activity diagram login

Class diagram SIMPEPA di atas memperlihatkan bahwa, class diagram yang akan digunakan untuk pembangunan sistem terdapat 15 kelas. Sementara itu, antara kelas yang satu dengan kelas yang lain saling terhubung dengan kardinalitas yang berbeda, tipe kardinalitas sendiri ada 3 yaitu, *one-to-one*, *one-to-many*, dan *many-to-many*. Class diagram Gambar 5 contohnya untuk kelas user memiliki kardinalitas *one-to-many* pada kelas Komentar yang artinya satu user bisa membuat 0 atau tidak sama sekali sampai bisa membuat banyak komentar.



Gambar 5. Class Diagram SIMPEPA.

Selain nama kelas juga terdapat atribut pada *class diagram*, atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas, contohnya pada kelas user memiliki atribut id, peran_id, golongan_id, provinsi_id, dan kabupaten_kota_id begitu juga dengan atribut pada masing-masing kelas yang lain dapat dilihat pada *class diagram* SIMPEPA.

Verifikasi dan Validasi Sistem Manajemen Pengetahuan

Tahap verifikasi dilakukan dengan melakukan wawancara kepada Sakti Peksos dan widyaiswara berkaitan dengan kelengkapan dan keabsahan pengetahuan. Masukan

pengetahuan *tacit* dan *explicit* yang ada pada sistem telah dilakukan verifikasi. Hasil verifikasi menyatakan bahwa pengetahuan yang dimasukkan ke dalam sistem adalah benar dan berkaitan dengan perlindungan anak.

1. Verifikasi pengetahuan terhadap penanganan kasus anak. Sakti Peksos dapat menambah pengetahuan kasus anak yang akan dimasukkan ke dalam sistem, mulai dari jenis kasus sampai dengan hasil penanganan kasus. Widyaiswara dapat menambahkan dokumen yang akan disimpan berdasarkan kategori dokumen yang terdiri dari modul, materi, buku pedoman, peraturan perundang-undangan, dan dokumen lainya yang akan disimpan kedalam sistem. Hasil

verifikasi pengetahuan terhadap penanganan kasus anak adalah benar dan sesuai.

2. Verifikasi pengetahuan berdasarkan hasil pencarian. Pengguna dapat melakukan pencarian pengetahuan dengan memasukkan kata kunci pada sistem dan sistem akan menampilkan pengetahuan yang berkaitan dengan kata kunci tersebut. Hasil verifikasi pengetahuan berdasarkan hasil pencarian adalah benar dan sesuai.

Tahap validasi dilakukan dengan cara menguji fungsionalitas sistem menggunakan metode *blackbox testing* dengan cara membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan kasus sesuai dan tidak sesuai, sampai menemukan kesalahan yang terdapat pada fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan *interface*, kesalahan terhadap nilai input dan validitas fungsional. Dari 39 kasus uji yang telah dilakukan maka hasil pengujian menyatakan bahwa semua fungsi pada sistem berjalan sesuai dengan perintah yang diberikan.

Pengujian UAT diimplementasikan oleh pengguna untuk mengetahui fungsionalitas aplikasi berjalan dengan baik atau tidak sehingga dapat ditetapkan aplikasi yang dibangun diterima atau ditolak oleh pengguna. Pengujian ini, kuesioner terdiri dari tujuh pertanyaan mengenai penilaian pengguna terhadap aplikasi yang telah dibuat.

Jumlah responden dalam pengujian sebanyak tujuh orang yang terdiri dari widyaiswara dan Sakti Peksos senior dan Sakti Peksos baru yang belum pernah mengenal ataupun menggunakan SIMPEPA. Respondentelahmenerima kuesioner dan petunjuk penggunaan aplikasi melalui video demo SIMPEPA yang dikirim melalui *whatsapp*. Untuk pengujian ini responden diminta mengakses prototipe SIMPEPA yang beralamat <http://178.128.93.17:8081>. Hasil rekapitulasi pengujian UAT dapat dilihat pada Gambar 6. Apabila dirata-ratakan dari satu

sampai tujuh pertanyaan yang telah dijawab oleh responden, maka yang mengatakan setuju sebesar 46,94% dan sangat setuju sebesar 53,06%, ini menunjukkan bahwa SIMPEPA berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Implementasi Sistem Manajemen Pengetahuan

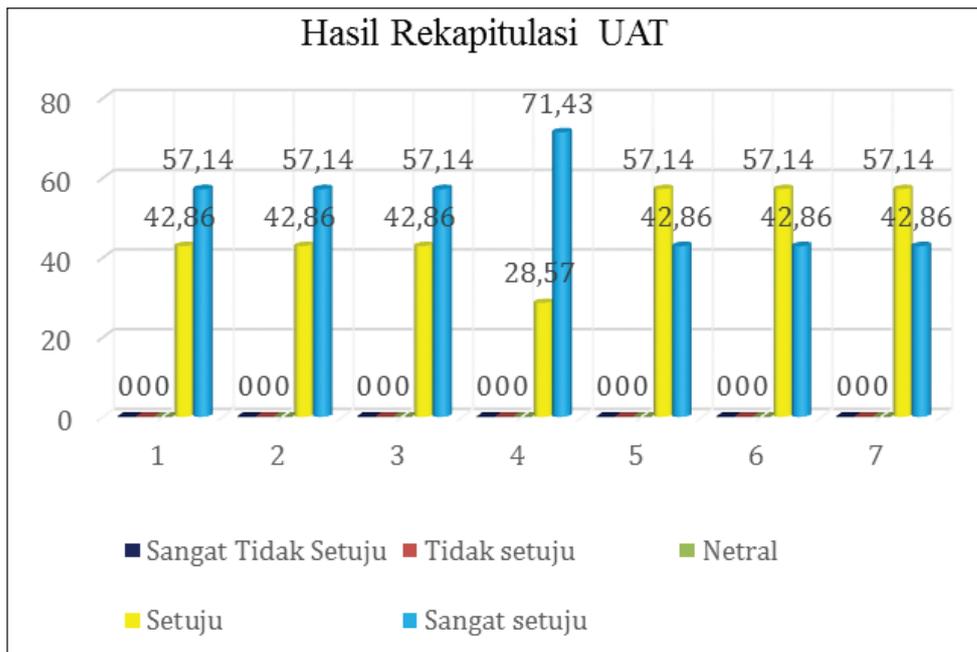
Pada tahapan implementasi SIMPEPA siap di instalasi ke dalam sebuah *server* yang berada di Kementerian Sosial yang dapat diakses via internet. Setelah proses instalasi selesai, maka SIMPEPA siap digunakan. Proses implementasi dilakukan dengan menginstall aplikasi SIMPEPA pada webserver Apache dan RDBMS MySQL di *server*.

Sebagai antar muka bagi pengguna agar dapat mengakses data, dapat menggunakan *web browser* (*mozilla*, *google chrome* dan *internet explorer*). Halaman implementasi *upload e-dokumen* dapat dilihat pada Gambar 7.

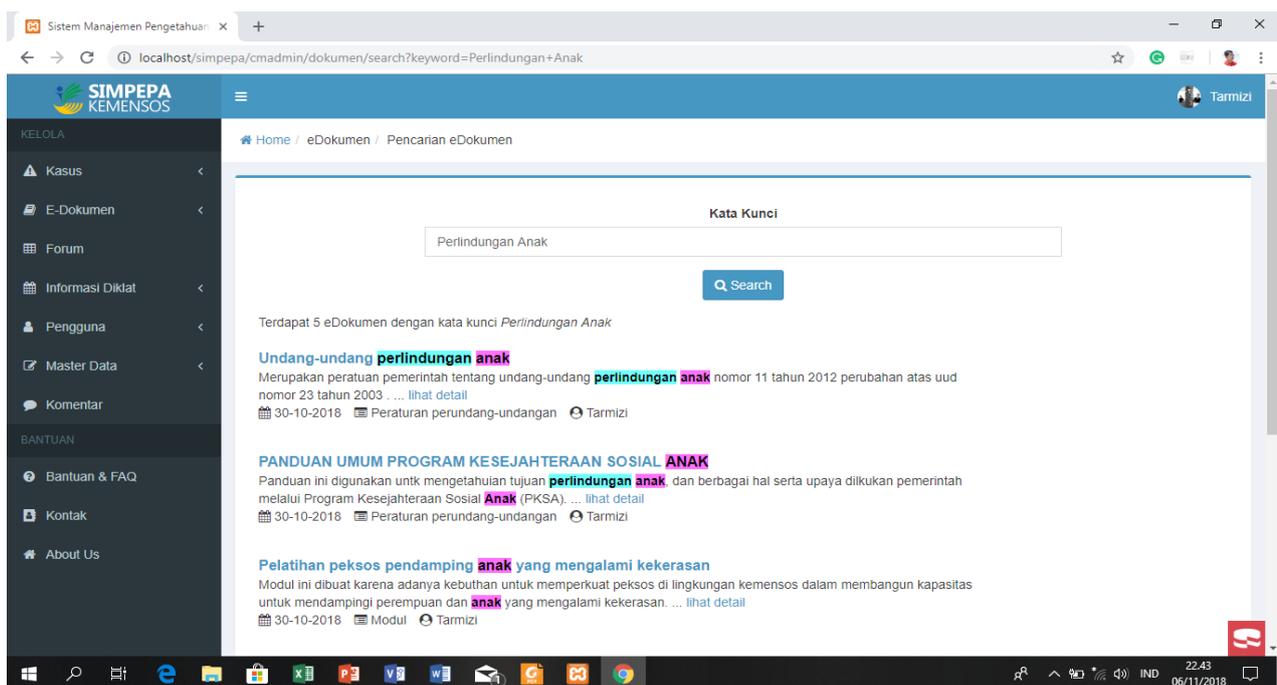
KESIMPULAN

Penelitian ini telah berhasil membuat sistem manajemen pengetahuan perlindungan anak bagi Sakti Peksos di Kemenerian Sosial. Sistem manajemen pengetahuan berhasil dikembangkan menggunakan metode yang diadopsi dari KMSLC, dan perancangan sistem menggunakan pendekatan berorientasi objek, yang diimplementasikan menggunakan CakePHP dengan bahasa pemrograman PHP yang didukung dengan RDBMS MySQL.

SIMPEPA dikembangkan sebagai media untuk mengelola pengetahuan berkaitan dengan perlindungan anak bagi Sakti Peksos di Kementerian Sosial. SIMPEPA aplikasi berbasis *web* yang memiliki fitur-fitur untuk mendukung proses manajemen pengetahuan yang terdiri dari pengetahuan kasus, e-dokumen, validasi pengetahuan, informasi Diklat, dan forum tanya jawab disertai dengan menu bantuan. Pada



Gambar 6. Hasil rekapitulasi *user acceptance test*.



Gambar 7. Implementasi mencari pengetahuan pada SIMPEPA.

tahap validasi yang telah dilakukan dengan cara menguji fungsionalitas sistem menggunakan metode *blackbox testing* menyatakan bahwa semua fungsi pada aplikasi SIMPEPA berjalan sesuai dengan perintah yang diberikan. Selanjutnya hasil rekapitulasi pengujian *user acceptance test* rata-rata responden setuju

sebesar 46,94 persen dan sangat setuju sebesar 53,06 persen, hal ini menunjukkan bahwa SIMPEPA dapat digunakan dengan baik sesuai dengan keinginan pengguna.

SARAN

Selain SIMPEPA ini digunakan sebagai

media berbagi pengetahuan, harapannya SIMPEPA juga dapat digunakan sebagai media tambahan pembelajaran pada saat pelaksanaan Diklat yang berkaitan dengan perlindungan anak dan sebagai referensi bagi widyaiswara dalam menyusun modul-modul pembelajaran yang berkaitan dengan perlindungan anak. Pada pengembangan selanjutnya, pengetahuan yang dibuat tidak hanya dalam bentuk tulisan namun dapat berbentuk visual seperti video tahapan penanganan kasus anak yang telah disesuaikan dengan etika pekerja sosial. *Backup data* juga diperlukan guna menghindari kehilangan data akibat *server* yang mengalami kerusakan.

Sistem manajemen pengetahuan (*knowledge management system*) ini juga dapat diterapkan pada bidang profesi keahlian lainnya yang ada pada Kementerian Sosial. Khususnya pekerja sosial profesional lainnya, dimana sistem ini dapat mengelola pengetahuan tentang bagaimana menjalani profesi sebagai pekerja sosial profesional, dan sistem juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan pengguna.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penelitian ini: Sakti Peksos Kementerian Sosial RI, Direktorat Anak Kementerian Sosial RI dan Widyaiswara Kementerian Sosial RI atas informasi dan data yang telah diberikan. Selain itu juga diucapkan terimakasih kepada Pusdiklat Kementerian Sosial RI yang telah mendanai penelitian ini. Serta semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Semoga penelitian ini bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

Analiansyah, R. S. (2015). *Perlindungan Terhadap Anak yang Berhadapan dengan Hukum (Studi terhadap Undang-undang*

Peradilan Anak Indonesia dan Peradilan Adat Aceh). *Internasional Journal of Child and Gender Studies*. Vol 1 No 1.

Assegaf S, Hussin AC, & Dahlan HM. (2013). Knowledge Management System as Enable for Knowledge Management Practices in Virtual Communities. *International Journal of Cumputer Science (IJCSI)*.

Astuti M, & Suhendi A. (2014). Implementasi Kebijakan Kesejahteraan dan Perlindungan Anak. *Sosio Konsepsia (Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial)* . Vol4. No.1.215-235.

Awad EM, & Ghaziri HM. (2010). *Knowledge Management*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

Kendall KE, & Kendall JE. (2011). *System Analysis and Desain 8th Edition*. Pearson Education Inc. Pretice Hall.

Keputusan Presiden RI. (1990). Keputusan Presiden RI Nomor 36 Tahun 1990 Tentang Pengesahan *Convention on Rights of The Child* (Konvensi Hak Anak).

Keputusan Menteri Sosial RI. (2013). Keputusan Menteri Sosial RI Nomor 53 Tahun 2013 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Pendidikan dan Kesejahteraan Sosial.

Nasution AR, Hermadi I, Kusuma WA, & Syaufi I. (2014). Knowledge Management System for Zakat. *Telkonnika Indonesia Journal of Electrical Engineering*. 12(12):8349-8356.

Noviana I. (2015). Kekerasan Seksual Terhadap Anak: Dampak dan Penanganannya. *Jurnal Sosio Informa*. Vol 01 No 01.

PasaribuA, & SolichinA. (2017). Pengembangan

- Aplikasi Knowledge Management System Helicopter Landing Officer pada PT Pacific Aviation Indonesia. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi*. Vol.1 No.3 :232-238.
- Perry W E. (2016). *Effective Methods for Software Testing* 3rd Edition. Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing, Inc.
- Satriwan, Alfiana, Fasya H, Amelia AF, & Yani AA. (2017). Analisis Kebijakan Perlindungan Kekerasan Terhadap Anak di Kota Makassar. *Jurnal Analisis Kebijakan dan Pelayanan Publik*. Vol 3 No 1. pISSN: 2460-6162.eISSN: 2527-6476.
- Satzinger I, Jackson R, & Burd S. (2010). *System Analysis & Design in A Changing World*. Boston, MA (US): Course Technology, Cengage Learning.
- Seminar KB, Yulia Y, & Mustafa B. (2010). *The Development of IPB Knowledge Management System*. Bogor (ID): IPB (Bogor Agricultural University).
- Shaw N, & Liu P. (2016). A Knowledge Management System (KMS) Using a Storytelling-based Approach to Collect Tacit Knowledge: An Editorial Overview. *IEEE Xplore*. ISSN : 1558-058X.
- Suryani, & Hardiati E. (2016). Peran Sakti Peksos dalam Pendampingan Program Kesejahteraan Sosial Anak. *Jurnal Penelitian Kesejahteraan Sosial*. Vol 15 No 1. 65-76.
- Susilowati E, Dewi K, & Subardhini M. (2016). *Social Work in Children Welfare Program, in Bandung*. Pusat Kajian Anak STKS Bandung.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2012). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2012 tentang Sistem Peradilan Pidana Anak.
- Undang-undang Republik Indonesia. (2014). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 Perubahan atas Undang-undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak.
- Widodo N, Kurniasari A, Susantyo B, Husmiati, Wismayanti YF, Irmayani, Astuti M, & Padmi TA. (2014). Perlindungan Sosial Bagi Anak Korban Tindak Kekerasan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial. Kementerian Sosial RI. ISBN 978-602-8427-98-2.
- Widodo N. (2016). Rencana Tindak Lanjut dalam Penanganan Kekerasan Terhadap Anak. *Jurnal Sosio Informa*. Vol 2 No 03.