

PENDEKATAN *SOFT SYSTEM METHODOLOGY (SSM)* UNTUK MEMBANGUN SIMOKAUD HOLISTIK INTEGRATIF

Erly Krisnanik^{*1}, Tri Rahayu², Kraugusteeliana³

^{1,2,3}Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Jakarta Selatan
¹erlykrisnanik@upnvj.ac.id*, ²trirahayu@upnvj.ac.id, ³kraugusteeliana@upnvj.ac.id
*Penulis Korespondensi

(Naskah masuk: 07 Juni 2021, diterima untuk diterbitkan: 14 Oktober 2022)

Abstrak

Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan Peraturan Presiden Nomor 60 Tahun 2013 tentang PAUD Holistik Integratif untuk digunakan oleh sekolah PAUD yang digunakan sebagai aturan dan pedoman dalam menjalankan program kerja PAUD. Salah satu bentuk pengembangan holistik integratif adalah perawatan kesehatan pada anak PAUD yang meliputi kebutuhan pemenuhan gizi, penjadwalan imunisasi dan perawatan perkembangan anak paud. Sistem pendidikan di PAUD Kuntum Mekar telah menggunakan pendekatan Holistik Integratif sesuai dengan arahan pemerintah. Permasalahan yang dihadapi oleh PAUD Kuntum Mekar adalah belum adanya sistem untuk merekam semua kegiatan, hal ini mengakibatkan guru PAUD kesulitan dalam mengontrol perkembangan kesehatan anak didiknya. Mereka juga kesulitan dalam mendapatkan data tentang kegiatan apa saja yang sudah dan belum dilaksanakan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Soft System Methodology (SSM)*. Tujuan dari penelitian ini adalah mempermudah sekolah PAUD dan orang tua PAUD dalam memonitoring perkembangan kesehatan anak didiknya melalui program kegiatan yang ada pada holistik integratif. Kontribusi dari penelitian ini adalah berupa Sistem Informasi Monitoring Kesehatan Anak Usia Dini (SIMOKAUD) Holistik Integratif yang dapat di gunakan oleh PAUD Kuntum Mekar untuk memonitoring perkembangan kesehatan anak didiknya.

Kata kunci: holistik integratif, PAUD, SIMOKAUD, SSM, kesehatan

SOFT SYSTEM METHODOLOGY (SSM) APPROACH TO BUILD INTEGRATIVE HOLISTIC SIMOKAUD

Abstract

The Government of Indonesia has issued Presidential Regulation Number 60 of 2013 concerning Integrative Holistic PAUD for use by early childhood schools which is used as a rule and guideline in carrying out PAUD work programs. The education system at Kuntum Mekar PAUD has used an integrative holistic approach in accordance with government directives. One form of integrative holistic development is health care for PAUD children which includes nutritional needs, immunization scheduling and early childhood development care. The problem with PAUD Kuntum Mekar is that there is no system to record all activities, this makes it difficult for PAUD teachers to control the health development of their students. They also have difficulty in obtaining data on what activities have and have not been implemented. The method used in this study is the Soft System Methodology (SSM) approach. The purpose of this study is to facilitate early childhood schools and early childhood parents in monitoring the health development of their students through an integrated holistic program of activities. The contribution of this research is in the form of an Integrative Holistic Early Childhood Health Monitoring Information System (SIMOKAUD) which can be used by Kuntum Mekar PAUD to monitor the health development of their students.

Keywords: *holistic integrative, PAUD, SIMOKAUD, SSM, health*

1. PENDAHULUAN

Sistem pendidikan dengan pendekatan holistik integratif menjadi kebijakan pemerintah yang tertuang dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2013 tentang Pengembangan Anak Usia Dini Holistik Integratif, menjelaskan bahwa Pengembangan Anak Usia Dini

Holistik Integratif adalah upaya pengembangan anak usia dini yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan esensial anak yang beragam dan saling terkait secara simultan, sistematis, dan terintegrasi. Kualitas SDM dapat dibentuk mulai dari janin hingga 6 tahun yang diperlihatkan melalui derajat kesehatan, tingkat intelegensia, kematangan emosional dan spiritual (PERATURAN PRESIDEN NOMOR 60 TAHUN

2013, 2013). Untuk menghasilkan anak yang bermutu maka seorang anak membutuhkan asupan gizi seimbang, pemeliharaan kesehatan, pendidikan dan pengasuhan yang berkualitas sehingga tumbuh kembang anak dapat terpenuhi dengan baik. (DR. SUDIBYO ALIMOESO, 2013)

Pendidikan secara holistik integratif bagi anak PAUD menurut pakar penyelenggaraan pendidikan sangat penting untuk dilakukan pengkajian karena dapat menambah pengetahuan dan keterampilan orang tua dalam mengasuh dan mendidik anak mereka melalui komunikasi yang baik dengan pihak sekolah. (LINAWATI ZULFA INDRA LAILA, 2013). Sekolah PAUD yang terintegrasi dengan Posyandu dan Bina Keluarga sangat efektif dan efisien dalam penyelenggaraannya, hal ini terbukti dengan banyak orang tua yang memilih sekolah PAUD yang sudah terintegrasi. (S, ZAHRAINI, & SABARINI, 2013) Respon seseorang terhadap stimulus yang berkaitan dengan sehat-sakit, penyakit, dan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan seperti lingkungan, makanan, minuman, dan pelayanan kesehatan disebut sebagai perilaku kesehatan. Orang yang telah memiliki perilaku kesehatan yang baik, maka dapat menjaga diri agar tidak terkena penyakit. Seandainya terkena, maka mereka dapat mencari solusi untuk cepat sembuh. (APRILIANA KUNTORO ASTUTI, 2016; DR. MUHAMMAD HASBI, 2017; HAJATI, 2018)

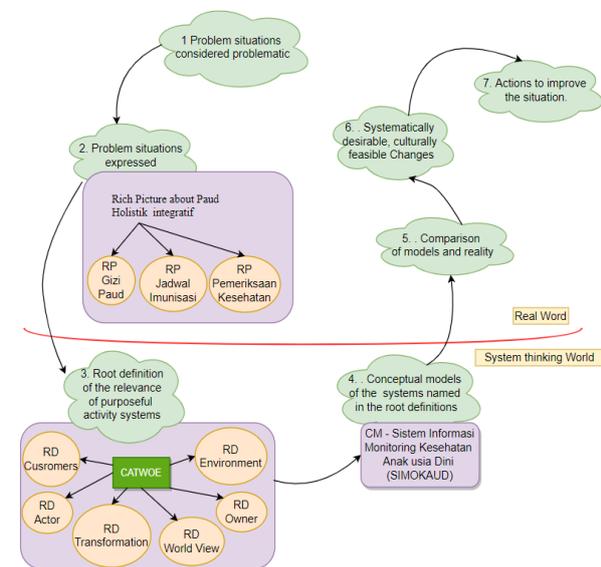
Permasalahan yang dihadapi saat ini oleh PAUD Kuntum mekar adalah belum adanya sistem yang dapat digunakan sebagai alat untuk memonitor dan mengolah data anak Paud, sehingga kontrol terhadap pertumbuhan dan perkembangan kesehatan mereka menjadi tidak optimal. Berdasarkan hal tersebut maka sistem informasi monitoring pertumbuhan dan perkembangan anak PAUD meliputi pemeriksaan gizi, penjadwalan imunisasi dan perawatan kesehatan (seperti: pemeriksaan gigi, tinggi badan, lingkaran kepala dan berat badan) menjadi bagian dari program pembelajaran yang diterapkan secara holistik integratif.

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk memberikan kemudahan kepada sekolah PAUD Kuntum Mekar dalam memonitor kesehatan anak didiknya mengenai perawatan kesehatan seperti: pemenuhan gizi, jadwal imunisasi, dan pertumbuhan/perkembangan anak, sehingga jika terjadi penyimpangan terhadap kesehatan peserta didiknya maka sekolah dapat memberikan masukan kepada orang tua yang merupakan target khusus mereka.

2. METODE PENELITIAN

Soft System Methodology (SSM) merupakan metodologi untuk melihat permasalahan secara holistik pada sistem pendidikan yang ada disekolah PAUD Kuntum Mekar. Penelitian terkait yang telah dilakukan oleh Penelitian sebelumnya adalah:

gambaran umum metodologi soft system (WILSON & VAN HAPEREN, 2015) penerapan SSM di perguruan tinggi (MEHREGAN, HOSSEINZADEH, & KAZEMI, 2012), aplikasi SSM di industri (PROCHES & BODHANYA, 2015)



Gambar 1 SSM SIMOKAUD Holistik Integratif

Teknik penelitian pada SSM terdiri dari 7 (tujuh) tahap (lihat gambar 1), yaitu : a) Penjelasan mengenai situasi permasalahan (*Problem situations considered problematic*), pada tahapan ini peneliti melakukan pendefinisian terhadap permasalahan yang ada di PAUD Kuntum Mekar untuk monitoring kesehatan anak didiknya melalui aktifitas holistik integratif, b) Menggambarkan analisis situasi kondisi yang ada pada PAUD Kuntum Mekar untuk monitoring kesehatan anak PAUD (*Rich Picture problem situation expressed*) menggunakan grafik atau sketsa gambaran sistem berdasarkan kebutuhan pengguna dilihat dari *rich picture* perkembangan gizi, *rich picture* jadwal imunisasi, *rich picture* pemeriksaan kesehatan, c) Membangun definisi yang berkaitan dengan aktifitas pada situasi permasalahan di PAUD Kuntum (*Root Definition*) (ALDIANTO et al., 2020) (PROCHES & BODHANYA, 2015) (HIDAYATULLAH, 2011). Pada tahapan ini peneliti membuat definisi berdasarkan situasi tertentu dari sistem monitoring kesehatan anak PAUD yang relevan menggunakan CATWOE, d) Pembuatan model konsptual (*Conceptual models of the systems named in the root definitions*), untuk menuangkan ide dari pengembangan sistem monitoring kesehatan anak usia dini (SIMOKAUD) holistik integratif, e) Membandingkan model sistem (*Comparison of models and reality*) yang dikembangkan berdasarkan kebutuhan real pengguna sistem PAUD Kuntum Mekar, f) Perubahan dan aksi yang dilakukan secara sistematis, diinginkan dan mudah di pahami (*Systematically desirable, culturally feasible changes*). Perbaikan situasi berdasarkan solusi untuk sistem yang direkomendasikan yaitu sistem

monitoring kesehatan anak usia dini pada PAUD Kuntum Mekar, dan g) Perbaikan dan solusi (*action to improve the problem situation*), rekomendasi perbaikan terhadap sistem lama akan diberikan pada tahapan akhir dari penelitian ini untuk dijadikan acuan dalam merancang sistem baru berdasarkan kebutuhan pengguna sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menemukan situasi masalah dan mengungkapkannya melalui pengayaan gambar merupakan tahap awal yang dilakukan oleh peneliti melalui SSM. Penggambaran dari sistem monitoring kesehatan anak usia dini yang dikembangkan dapat dikomunikasikan dengan baik secara visual. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, masalah yang ada pada PAUD Kuntum Mekar adalah bagaimana mengontrol aktifitas dari anak PAUD untuk memonitoring perkembangan kesehatan secara holistik integratif.

Pada sistem informasi monitoring kesehatan tersebut terdapat 3 modul utama yaitu : informasi kebutuhan gizi melalui menu sehat, jadwal imunisasi berdasarkan usia, dan pemeriksaan kesehatan gigi, mulut, berat badan, tinggi badan dan lingkaran kepala. Masing-masing modul tersebut memiliki fungsional yang berbeda namun tetap saling terintegrasi untuk menghasilkan luaran yang sama yaitu perkembangan kesehatan anak usia dini.

3.1. Problem Situations Considered Problematic

Pada tahapan ini, peneliti telah mengumpulkan data dan informasi di sekolah PAUD Kuntum Mekar untuk mengetahui analisis situasi dan kondisi yang dianggap bermasalah untuk dilakukan perbaikan setelah ada kesepakatan dilakukan perubahan. Dalam melakukan tinjauan analisis situasi dan kondisi tersebut peneliti melibatkan pemangku kepentingan yang berinteraksi secara langsung dengan sistem yaitu : 1) kepala sekolah, 2) guru paud, 3) anak PAUD dan 4) orang tua paud. (PERDANA et all 2019; et all 2019)

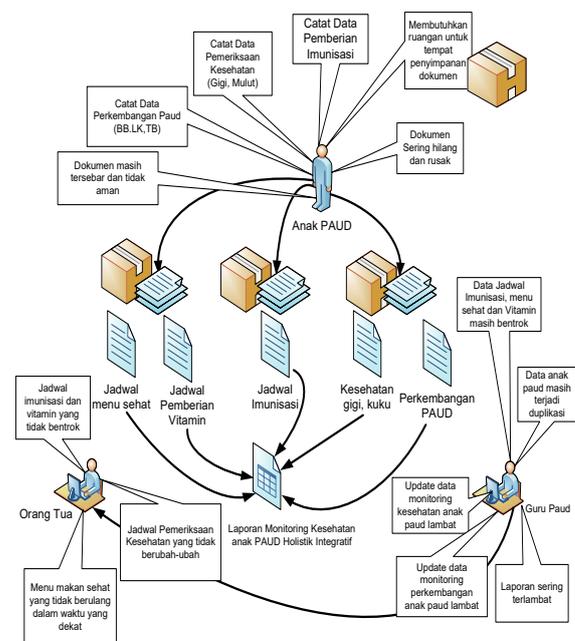
Sekolah PAUD Kuntum Mekar telah menjalankan program holistik integratif yang dicanangkan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan untuk dapat mneghasilkan generasi penerus yang sehat dan berkualitas. Salah datu program dalam holistik integratif adalah monitoring perkembangan kesehatan. Pengelolaan terhadap program kegiatan tersebut masih tercatat dan terdokumentasi dalam bentuk *hardcopy* yang belum tersimpan didalam sebuah sistem terkomputersisasi. Hal tersebut mengakibatkan data mengenai program kegiatan atau aktifitas kegiatan sering berulang dalam waktu dekat atau tidak terkontrolnya data anak PAUD yang telah menjalankan semua aktifitas dari program holistik integratif.

Setelah diketahui permasalahan yang dihadapi oleh PAUD Kuntum mekar maka belum adanya sistem yang dapat digunakan sebagai alat untuk memonitor dan mengolah data anak Paud, sehingga kontrol terhadap pertumbuhan dan perkembangan kesehatan mereka menjadi tidak optimal. Monitoring pertumbuhan dan perkembangan anak PAUD meliputi menu gizi sehat, penjadwalan imunisasi dan perawatan kesehatan (seperti: pemeriksaan gigi, tinggi badan, lingkaran kepala dan berat badan).

3.2. Rich Picture problem situation expressed

Pada gambar 2 menjelaskan mengenai gambaran permasalahan yang ada pada PAUD Kuntum Mekar mengenai monitoring kesehatan anak didiknya kedalam sebuah diagram yang besar dalam bentuk sketsa yang kaya akan gambaran permasalahan sesuai dengan real kondisi. Pada gambar tersebut terlihat setiap pengguna yang terlibat dalam sistem mengeluh tentang kondisi sistem yang ada saat ini belum dapat memberikan informasi yang valid dan akurat. (BERG & POOLEY, 2012; GRANT, GILGEN, & BUCHMANN, 2019; MONK & HOWARD, 1998)

Informasi yang disampaikan terkadang masih terdapat duplikasi data dan sering berulang dalam jangka waktu dekat. Selain itu pencatatan data anak PAUD untuk aktifitas selama mengikuti kegiatan di sekolah masih menggunakan media kertas yang kemudian diarsipkan dalam dus atau rak sekolah. Hal ini dapat berdampak pada data yang hilang atau rusak karena di makan usia atau kutu buku.



Gambar 2 Rich Picture problem situation expressed

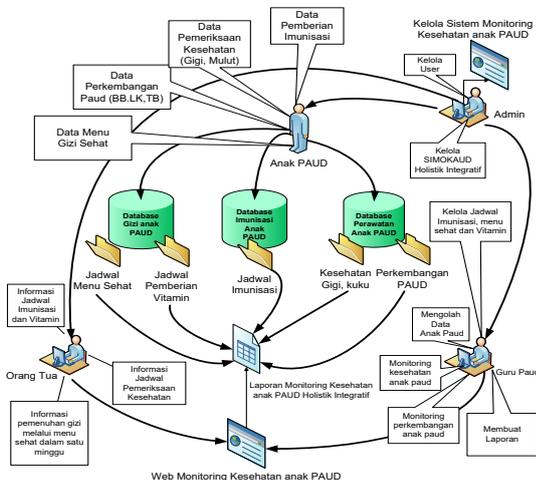
3.3 Root Definition (RD)

Berdasarkan penggambaran *Rich Picture* (RP), maka dapat didefinisikan bahwa guru PAUD dapat

mengajukan sistem informasi yang terintegrasi untuk melakukan pengelolaan data anak paud, data pemberian imunisasi, data pemberian vitamin, data pemeriksaan kesehatan, dan data perkembangan anak paud. Sistem informasi tersebut dikerjakan oleh admin yang akan mengembangkan sistem. SIMOKAUD dibangun dengan tujuan untuk memudahkan proses monitoring kesehatan anak usia dini pada sekolah PAUD Kuntum Mekar menjadi lebih fleksibel dan ekonomis serta dapat meminimalkan jumlah dokumen berkas yang ada di bagian tata usaha sekolah dengan dibangunnya database yang dapat diakses oleh pengguna sistem. RD yang dirancang menggunakan metode CATWOE (*Customer, Actor, Transformation, World, Owner and Environment*) (ALDIANTO et al., 2020). Penjelasan mengenai penggunaan model tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Elemen CATWOE pada RD

Elemen CATWOE	Deskripsi
<i>Customers</i>	Orang Tua Paud, Anak Paud
<i>Actor</i>	Guru Paud, Admin
<i>Transformation</i>	Proses monitoring kesehatan anak usia dini secara manual akan di rubah menjadi Sistem Informasi Monitoring Kesehatan Anak usia Dini (SIMOKAUD) holistik Integratif yang mampu mengotomatisasi semua kegiatan yang terkait dengan informasi jadwal imunisasi dan vitamin, informasi menu sehat, jadwal pemeriksaan dan perekaman pertumbuhan anak PAUD pada Kuntum mekar.
<i>World View</i>	Orang tua peserta didik pada Kuntum Mekar dapat selalu memonitor perkembangan kesehatan anaknya melalui SIMOKAUD yang selalu di update oleh guru PAUD berdasarkan aktifitas yang dilakukan. Dapat meningkatkan layanan yang optimal kepada orang tua yang telah mendaftarkan anaknya sekolah di sini.
<i>Owner</i>	Guru PAUD pada Kuntum Mekar
<i>Environmen</i>	Prosedur perekaman data awal, buku panduan penggunaan sistem, prosedur pendaftaran untuk mendapatkan akun, dukungan infrastruuctur IT.



Gambar 3 Model konseptual SIMOKAUD Holistik Integratif

3.4 Conceptual Models

Rancangan model konseptual dapat dilakukan setelah menjalankan tahapan analisis permasalahan sebelumnya dengan membangun sebuah sistem informasi yang terintegrasi dengan semua aktor yang terlibat didalamnya. Lihat gambar 3. Pada gambar tersebut dijelaskan bagaimana setiap aktor yang terlibat didalam sistem dapat terintegrasi dengan sistem yang dikembangkan. (PUTRI et all 2021; LATUPERISSA, 2020; HERMAN et all 2011)

Aktor guru dapat mengelola data paud, mengolah data pemeriksaan kesehatan, mengolah data pemberian imunisasi dan vitamin, mengolah data menu sehat dan membuat laporan berdasarkan data yang di rekam kedalam SIMOKAUD.

Aktor anak PAUD adalah objek yang diamati perkembangan kesehatannya selama mengikuti pendidikan di PAUD Kuntum Mekar. Adapun aktifitas yang akan di rekam oleh pihak sekolah untuk monitor kesehatan mereka adalah rekam data imusasi yang telah diberikan, rekam data pemberian vitamin, rekam data pemeriksaan kesehatan dan rekam data pertumbuhan seperti tinggi badan (TB), berat badan (BB) dan lingkak kepala (LK). Aktor orang tua PAUD dapat melihat informasi perkembangan kesehatan anaknya melalui SIMOKAUD.

Aktor admin bertanggungjawab terhadap pengelolaan sistem agar tetap berjalan dengan optimal dan tidak terjadi kesalahan atu error. Selain itu admin juga memiliki kewenangan untuk mengelola data akun user yang terlibat dengan sistem secara langsung

3.5 Comparison of models and reality

Pada tahap ini menjelaskan bagaimana membandingkan antara aktifitas model konseptual dengan dunia nyata yang nantinya akan dijadikan sebagai acuan untuk pengembangan aplikasi sistem informasi monitoring kesehatan anak PAUD (SIMOKAUD) secara holistik integratif di PAUD Kuntum Mekar. Penjelasan dari perbandingan tersebut dapat dilihat pada tabel 2. (SUMADYO, 2016; SALAVATI et all 2021)

Tabel 1 Perbandingan antara model konseptual dengan dunia nyata

Model Konseptual	Dunia Nyata	Rekomendasi
Identifikasi aktor yang terlibat dengan sistem sebagai admin, Orang Tua PAUD dan Anak paud)	Deskripsikan tugas dari setiap aktor yang terlibat berdasarkan kebutuhan secara spesifik dan detail.	Disain pengembangan sistem secara sistematis dan sesuai dengan kebutuhan aktor yang terlibat
Deskripsikan dokumen yang dibutuhkan oleh aktor agar tidak terjadi pengulangan data.	Review dokumen berjalan, apakah sudah sesuai dengan kebutuhan aktor saat ini	Rancang dokumen masukkan dan keluaran sistem berdasarkan tugas dan fungsi dari semua aktor agar

Model Konseptual	Dunia Nyata	Rekomendasi
		sesuai dengan bisnis proses.
Pengelompokkan data dilakukan berdasarkan kebutuhan yang terdiri dari data imunisasi, data jadwal menu gizi dan vitamin, serta perawatan kesehatan anak PAUD	belum ada pengelompokkan data yang dilakukan berdasarkan monitoring perkembangan kesehatan anak PAUD.	Rancang Database untuk menampung tabel data berdasarkan pengelompokkan data yang sudah ditetapkan.
Perancangan sistem pelaporan laporan dibuat berdasarkan kebutuhan dari end user yang membutuhkan informasi hasil dari pengolahan sistem	Pembuatan laporan aktifitas kegiatan holistik integratif PAUD masih dalam bentuk informasi yang tercatat dalam buku catatan guru Paud.	Rancang dokumen pelaporan untuk memudahkan user dalam mendapatkan informasi yang valid
Menetapkan rancangan UI yang <i>user friendly</i> dan sesuai dengan kebutuhan dari setiap aktor yang terkait.	Belum ada bentuk informasi yang dapat diakses oleh orang tua murid dengan mudah dan tepat.	Membuat tampilan <i>User Interface</i> (UI) untuk aplikasi SIMOKAUD holistik Integratif
Buat flowchart dan coding program	Prosedur sistem untuk monitoring kesehatan anak PAUD belum terorganisasi dengan baik.	Membuat aplikasi sistem berbasis web berdasarkan rancangan UI yang telah dibuat.
Monitor perkembangan kesehatan anak PAUD menggunakan aplikasi SIMOKAUD	informasi jadwal pelaksanaan kegiatan holistik integratif sering terlambat.	Membangun aplikasi monitoring kesehatan anak PAUD holistik integratif berbasis web

3.6 Systematically desirable, culturally feasible changes

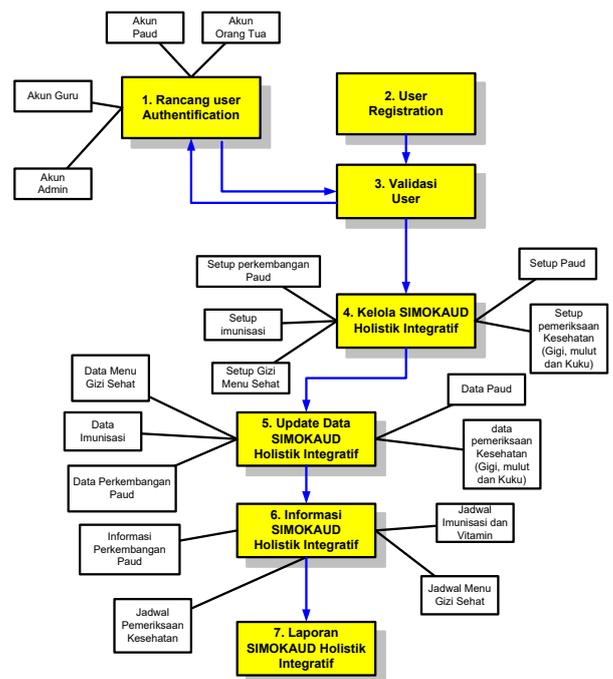
Hasil rekomendasi pada tabel 2, selanjutnya dijadikan sebagai acuan untuk mengembangkan aplikasi SIMOKAUD holistik integratif yang dapat diterima perubahannya oleh pengguna dengan melihat kebutuhan dari setiap aktor yang terlibat dan secara budaya dapat diimplementasikan kedalam dunia nyata. Kelayakan budaya dapat secara signifikan diterima pada SSM sehingga dapat dilanjutkan pengembangannya. Berikut ini perubahan yang dapat di terima dalam budaya di PAUD Kuntum Mekar adalah :

- a. Perancangan user autentifikasi dari aktor yang terlibat dengan aplikasi SIMOKAUD holistik integratif. Perancangan akun diperlukan untuk memudahkan pengelolaan terhadap batasan hak akses user berdasarkan kriteria dari aktor yang terlibat.
- b. Perancangan dokumen masukkan dan dokumen keluaran berdasarkan kebutuhan pengguna sistem. Seperti dokumen masukkan data anak

Paud, data imunisasi, data vitamin, data menu gizi sehat, data perkembangan anak Paud, dan data pemeriksaan kesehatan. Sedangkan dokumen keluaran yang dibutuhkan berupa jadwal imunisasi, jadwal gizi menu sehat, jadwal pemeriksaan kesehatan dan informasi perkembangan anak Paud.

- c. Perancangan basisdata diperlukan untuk pengelolaan data kesehatan anak PAUD yang terintegrasi sehingga dapat dimonitor perkembangannya, mudah untuk dilakukan perubahan data, pengambilan data, dan pencarian datanya.
- d. Pembuatan UI yang dirancang dengan pendekatan *User Centered Design* (UCD) melalui wawancara dengan user yang terlibat dengan sistem (AGARINA et all 2019; AMBOROWATI, 2012; RATWANI et all 2015). UI dirancang untuk memudahkan pengguna sistem dalam mengelola data dan mencari informasi mengenai kesehatan anak Paud. Adapun rancangan UI terdiri dari: 1) kelola akun user, 2) form registrasi, 3) Validasi user, 4) kelola SIMOKAUD, 5) update SIMOKAUD, 6) Informasi SIMOKAUD, dan 7) laporan SIMOKAUD.
- e. Peran aktor yang terlibat dalam sistem seperti aktor guru akan melakukan update terhadap kegiatan holistik integratif khusus kesehatan anak Paud. Selama ini catatan hanya di tulis dalam buku monitor kegiatan sekarang akan dimasukkan kedalam aplikasi.

Implementasi aplikasi SIMOKAUD membutuhkan perangkat keras dan lunak yang disesuaikan akan mendukung aplikasi *web based*.



Gambar 4 Tahapan aplikasi SIMOKAUD Holistik Integratif

3.7 Action to improve the problem situation

Pada tahapan ini melibatkan penerapan perubahan yang diidentifikasi pada tahap 6 ke dalam praktik. Pada kasus ini sebelum perubahan dilaksanakan harus disahkan oleh pengelola PAUD Kuntum Mekar. Pengelola mendukung model konseptual dan perbandingannya dengan situasi nyata yang dibutuhkan. Sifat strategis dari perubahan tersebut akan diterapkan kedalam pengembangan aplikasi SIMOKAUD holistik integratif dalam bentuk desain model yang dapat diimplementasikan agar informasi kesehatan anak PAUD dapat dimonitor secara periodik sesuai dengan jadwal perkembangannya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan SSM dalam pengembangan aplikasi SIMOKAUD Holistik Integratif berbasis web telah membantu peneliti dalam menentukan akar penyebab masalah dengan menggali kebutuhan pengguna sistem secara spesifik dan terinci yang disesuaikan budaya dari aktor yang terkait. Selain itu SSM juga telah memberikan gambaran dari pengembangan aplikasi berdasarkan model konseptual yang dibandingkan dengan kehidupan nyata telah menghasilkan aplikasi yang lebih *user friendly, easy to use, feasible change* dan *easy to access*, sehingga permasalahan yang ada di PAUD Kuntum Mekar telah terurai dengan baik. Orang tua dapat memonitor perkembangan kesehatan anaknya melalui aplikasi tersebut. Selain itu guru PAUD juga dengan mudah dapat memperbaharui data perkembangan kesehatan anak didiknya.

Aplikasi SIMOKAUD dapat dikembangkan untuk diintegrasikan dengan sistem akademik yang ada di PAUD Kuntum Mekar. Sehingga gambaran dari capaian pendidikan anak PAUD secara holistik integratif dapat optimal sesuai dengan peraturan presiden nomor 60 tahun 2013 tentang Pengembangan Anak Usia Dini Holistik Integratif.

DAFTAR PUSTAKA

AGARINA, M., KARIM, A. S., & SUTEDI, S. 2019. User-Centered Design Method in the Analysis of User Interface Design of the Department of Informatics System's Website. In ... *International conference on ...* (pp. 218–230). Retrieved from <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/icitb/article/view/2098>

ALDIANTO, L., NOVANI, S., ANGGADWITA, G., BUDI, A. A., & WIRAWAN, C. 2020. Soft system methodology approach: Tourism conceptual model as the identity of Bandung, Indonesia. *Business: Theory and Practice*, 21(1), 282–292. <https://doi.org/10.3846/btp.2020.11038>

AMBOROWATI, A. 2012. Membangun Situs Pameran Online menggunakan Metode UCD. *Rancangan Sistem Pameran Online Menggunakan Metode UCD*.

APRILIANA KUNTORO ASTUTI. 2016. Pelaksanaan Perilaku Sehat Pada Anak Usia Dini di paud Purwomukti Desa Batur Kecamatan Getasan, 6, 264–272.

BERG, T., & POOLEY, R. 2012. Rich Pictures: A valuable means to explore complex IS issues. *UK Academy for Information Systems Conference Proceedings 2012*, (April 2012). Retrieved from <http://aisel.aisnet.org/ukais2012/1>

DR. MUHAMMAD HASBI. 2017. *Modul Diklat Dasar Dalam Jaringan (Daring) Bagi Pendidik Paud*. (Kepala Bidang PSD PP-PAUD dan Dikmas Jawa Barat, Ed.). Indonesia: PP-PAUD dan Dikmas Jawa Barat.

DR. SUDIBYO ALIMoeso, M. Panduan Pelaksanaan Kegiatan Bina Keluarga Balita (BKB) Yang Terintegrasi Dalam Rangka Penyelenggaraan Pengembangan Anak Usia Dini Holistik Integratif, BKKBN § (2013). Retrieved from http://anggunpaud.kemdikbud.go.id/images/upload/images/Juknis_PAUD_2016/Juknis_PAUD_HI.pdf

GRANT, M., GILGEN, A. K., & BUCHMANN, N. 2019. The rich picture method: A simple tool for reflective teaching and learning about sustainable food systems. *Sustainability (Switzerland)*, 11(18). <https://doi.org/10.3390/su11184815>

HAJATI, K. 2018. Pelaksanaan Pendidikan Holistik-Integratif dalam Pelayanan Kebutuhan Dasar Anak Usia Dini di Kabupaten Mamuju Sulawesi-Barat. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 1(1), 17–24. <https://doi.org/10.31605/ijes.v1i1.133>

HERMAN, RAHMAN, A. A., & SYAHBANA, Y. A. 2011. A case of Soft System Methodology (SSM): Interacting aspect modelling of customer satisfaction in video stream service over wireless and mobile network. *Proceedings - UKSim 5th European Modelling Symposium on Computer Modelling and Simulation, EMS 2011*, 88–93. <https://doi.org/10.1109/EMS.2011.72>

HIDAYATULLAH, H. 2011. SSM, Sebuah Pendekatan Holistik untuk Kegiatan Aksi (Learning For Actions). *Jurnal Sosiologi Islam*, 1(2), 109–116.

LATUPERISSA, R. 2020. Model Konseptual Pengelolaan Pengetahuan Di Pokdarwis Wonderful Sangiran Dengan Pendekatan Soft System Methodology. *Nusantara Journal of Information and Library ...*, 3(2). Retrieved

- from
<http://103.66.199.204/index.php/JILS/article/view/937>
- LINAWATI ZULFA INDRA LAILA. 2013. Penyelenggaraan Program Paud Holistik Integratif Semarang, Paud Siwi Kencana Kota, 2(1), 73–83. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jnfc>
- MEHREGAN, M. R., HOSSEINZADEH, M., & KAZEMI, A. 2012. An application of Soft System Methodology. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 41, 426–433. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.051>
- MONK, A., & HOWARD, S. 1998. Methods & tools: the rich picture: a tool for reasoning about work context. *Interactions*, 5(2), 21–30. <https://doi.org/10.1145/274430.274434>
- PERATURAN PRESIDEN NOMOR 60 TAHUN 2013. Peraturan Presiden RI tentang Pengembangan Anak Usia Dini Holistik-Integratif, 60 § (2013).
- PERDANA, E. M., MANONGGA, D., & IRIANA, A. 2019. Model Konseptual bagi Pengembangan Knowledge Management di SMA Menggunakan Soft System Methodology. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(2), 169. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201962932>
- PROCHES, C. N. G., & BODHANYA, S. 2015. An application of soft systems methodology in the sugar industry. *International Journal of Qualitative Methods*, 14(2015), 1–14. <https://doi.org/10.1177/160940691501400101>
- PUTRI, T. S., TOLLE, H., & AKNURANDA, I. 2021. Information Management and Information System Analysis to Support the Achievement of University Performance Agreements with the Government. *Jurnal Sistem Informasi*, 17(1), 30–43. <https://doi.org/10.21609/jsi.v17i1.989>
- RATWANI, R. M., FAIRBANKS, R. J., ZACHARY Hettinger, A., & Benda, N. C. 2015. Electronic health record usability: Analysis of the user-centered design processes of eleven electronic health record vendors. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 22(6), 1179–1182. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocv050>
- S, A. C. D., ZAHRAINI, D. A., & SABARINI, S. 2013. Desain Pengembangan Anak Usia Dini Holistik Non Formal (Penelitian Research and Development di Pos PAUD Mutiara Kelurahan Lamper Lor Kecamatan Semarang Selatan), 2(1), 105–126. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26877/paudia.v2i1%20mei.365>
- SALAVATI, S., MIRIJAMDOTTER, A., ELM, P., & PEREZ, M. 2021. Coordinated ssm: An adaptation of the SSM learning cycle. *Systems*, 9(3), 1–9. <https://doi.org/10.3390/systems9030049>
- SEKAR WULAN, P., SYAMSUL, M., AJI, H., & RIDWANI, S. 2019. The Use of Soft System Methodology in Evaluating the Business Strategies in Organic Farming: The Case from Yogyakarta, Indonesia. *Asia Pasific Joirnal of Management Education (APJME)*, 2(2), 148–162.
- SUMADYO, M. 2016. Penggunaan Teknik Analisis Dalam Pengembangan Sistem Informasi Menggunakan Soft System Methodology (SSM) Pendahuluan Sistem kerja adalah suatu sistem yang produk bagi pelanggan eksternal maupun internal . Organisasi dapat dipandang sebagai kumpulan yang. *Jurnal Penelitian Ilmu Komputer*, 4(1), 36–48.
- WILSON, B., & VAN HAPEREN, K. 2015. An Overview of Soft Systems Methodology (SSM). *Soft Systems Thinking, Methodology and the Management of Change*, 20–37. https://doi.org/10.1007/978-1-137-43269-8_3

Halaman ini sengaja dikosongkan