

**PERANCANGAN OPAC RAMAH ANAK BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Sains Informasi Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi*



Oleh:

Rifa Nadila

1704714

**PROGRAM STUDI PERPUSTAKAAN DAN SAINS INFORMASI  
DEPARTEMEN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**RIFA NADILA**

**(1704714)**

**PERANCANGAN OPAC RAMAH ANAK BERBASIS WEB**

**Disetujui dan disahkan oleh:**

**Pembimbing I**



**Dr. Riche Cynthia Johan, M.Si.**

NIP. 197611152001122001

**Pembimbing II**



**Gema Rullyana, M.I.Kom.**

NIP. 198811192015041005

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi  
Perpustakaan dan Sains Informasi**



**Dr. Linda Setiawati, M.Pd.**

NIP. 196908021994122001

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Perancangan OPAC Ramah Anak Berbasis Web**” ini beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Dalam penulisannya saya tidak melakukan penjiplakan atau melakukan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2021

Yang Membuat Pernyataan



Rifa Nadila  
NIM. 1704714

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim. Alhamdulillah* kehadiran Allah *Sallallahu Alaihi Wassalam* yang telah memberikan karunianya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi di tengah masa pandemi. Shalawat juga peneliti panjatkan kepada Nabi Muhammad *Subhanahu Wata'ala* yang telah menjadi suri tauladan umatnya di akhir zaman. Amin.

Skripsi yang berjudul “Perancangan OPAC Ramah Anak Berbasis Web” ini merupakan suatu kontribusi penelitian dalam bidang perpustakaan dan sains informasi. Skripsi ini berfokus pada proses dalam perancangan sebuah prototipe OPAC yang diharapkan dapat memberikan kontribusi baik langsung maupun tidak langsung dalam mengembangkan fitur-fitur yang mendukung karakteristik anak dalam melakukan pencarian.

Peneliti menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu peneliti sangat terbuka untuk sumbangsih pikiran berupa kritik dan saran. Berbagai masukan juga didapat dari pembimbing, para dosen, ahli dan responden menjadi pelajaran berharga yang diambil selama proses penelitian.

Peneliti berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembacanya. Terima kasih.

Jakarta, Juli 2020



Peneliti

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas dukungan, perhatian dan doa yang menyertai Rifa dalam menyelesaikan studi ini terutama kepada kedua orang tua dan kedua adik yang saya cintai. Selain keluarga, ucapan terima kasih ini juga disampaikan untuk pihak yang juga telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Bapak Dr. Deni Kurniawan, M.Pd. selaku Ketua Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Ibu Dr. Linda Setiawati, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Ibu Dr. Laksmi Dewi, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik peneliti di Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi, Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Ibu Dr. Riche Cynthia Johan, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa ceria dalam memberikan ilmu, pengalaman, serta meluangkan waktunya dalam membimbing peneliti.
5. Bapak Gema Rullyana, M.I.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa baik dalam memberikan ilmu, pengalaman, serta meluangkan waktunya dalam membimbing peneliti dalam membimbing peneliti.
6. Seluruh Dosen Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi yang telah berbaik hati yang telah memberikan ilmu serta pengalaman yang sangat bermanfaat bagi peneliti.
7. Bapak Riksa yang telah membantu peneliti dalam mengurus administrasi maupun fasilitas penunjang perkuliahan hingga penelitian.
8. Pihak-pihak yang bersedia menjadi partisipan dalam penelitian ini baik sebagai ahli maupun pustakawan.
9. Teman-teman Perpusinfo 2017 yang selama empat tahun dipenuhi cerita dan kenangan bersama. Jika diberi kesempatan, mari kita reuni disuatu saat nanti.

10. Kakak dan adik tingkat di Perpusinfo dan Kabumi UPI. Terima kasih atas segala pengalaman dan kenangan diberbagai kegiatan baik akademik maupun non-akademik.
11. Orang-orang yang ambil peran dalam membantu peneliti diberbagai kesempatan; Viergin, Mahda, Teh Hafsah, Arsati, A Ahlal.
12. Ibu Hana, Mba El, Sasya, Rayhan yang senantiasa menemani perjalanan dan cerita di Malaysia, maupun di Tanah Air Indonesia.
13. Dian, Diaz, Salma dan Viergin yang setia bersama dan tidak lupa juga momen-momen jalan ke kelas dan menunggu untuk kelas selanjutnya dikosan.
14. Teman Kabumi yang suka kumpul makan, mabar dan nobar untuk menghiasi kegabutan: Viergin, Siwi, Fanny, Shofi, Farid, dan yang lainnya.
15. Teman rumah sejak SMA untuk melepas rindu ketika pulang dari Bandung: Mega, Shafira, dan seluruh member grup “kuliner bersama”.
16. Teman rumah sejak SMP yang tetap setia *to keep in touch* Wia, Ferita, Ica, dan Aya.

Serta semua orang yang mungkin terlibat dalam mendukung kehidupan ini, semoga diberikan kesehatan pada masa pandemi Covid-19 ini dan tetap dapat berjuang yang terbaik yang bisa dilakukan. Semoga Allah *subhanahu wata'ala* memberikan kemudahan dan membalas jasa dengan yang lebih baik, amin. Akhir kata, mohon maaf jika ada kesalahan, terima kasih, dan salam.

## ABSTRAK

**Rifa Nadila. (1704714). Perancangan OPAC Ramah Anak Berbasis Web.** Skripsi, Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi, Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia (2021).

OPAC sebagai alat penelusuran sumber kekayaan bibliografi di perpustakaan memberikan kemudahan dalam memenuhi kebutuhan informasi pemustaka, yang mana tiap pemustaka tentu memiliki kebutuhan dan karakteristik yang berbeda-beda. Keberadaan OPAC pada perpustakaan besar di Indonesia didominasi oleh OPAC konvensional yang penggunaannya mayoritas adalah orang dewasa, dimana desain OPAC ditujukan tanpa menyesuaikan dengan kemampuan anak. Anak-anak memiliki strategi pencarian dan penjelajahan yang berbeda dengan apa yang diterapkan oleh orang dewasa. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengembangan prototipe simulasi OPAC ramah anak berbasis web yang dikembangkan berdasarkan pencarian sederhana pada strategi pencarian anak. Metode yang digunakan yaitu *Design & Developent* dengan mengadaptasi tahapan model *prototyping*. Partisipan dari penelitian ini terdiri dari dua orang ahli teknologi informasi dan satu ahli layanan & sumber informasi anak dalam tahapan uji validasi, dan sepuluh pustakawan pada tahapan uji usabilitas. Teknik analisis data yaitu menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis deskriptif kualitatif. Skala likert digunakan dalam statistik deskriptif untuk menilai kelayakan dari uji prototipe dan deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan hasil tinjauan dari partisipan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prototipe OPAC yang dirancang dinilai sangat layak dengan hasil persentase 80,5% berdasarkan uji validasi *expert judgement* oleh ahli TI serta ahli sumber dan layanan informasi anak, serta dinilai layak dengan hasil persentase 72,1% berdasarkan uji usabilitas oleh pustakawan Pustakalana Children's Library, Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia dan Perpustakaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

**Kata Kunci: OPAC Ramah Anak, Pengembangan Prototipe, Web.**

## ABSTRACT

**Rifa Nadila. (1704714). Web-Based Child-friendly OPAC Design.** A Bachelor's Thesis, Library and Information Science Study Program, Curriculum and Educational Technology Department, Faculty of Educational Science, Universitas Pendidikan Indonesia, 2021.

OPAC as a searching tool for bibliography sources in libraries provides convenience to meet information needs of users, where each user has different needs and characteristics. The existence of the OPAC at large libraries in Indonesia is dominated by conventional OPAC whose users are mostly adults, which the OPAC design is intended without adjusting to the ability of children. Children have different search and exploration strategies from those applied by adults. This study aims to develop a web-based child-friendly OPAC simulated prototype which was developed based on a simple search in basic child search strategy. The method used is Design & Development by adapting the stages of the prototyping model. The participants of this study consisted of two information technology experts and an expert at child information service & resource in the validation test, and ten librarians in the usability test. The data analysis technique is used descriptive statistical analysis and qualitative descriptive analysis. The Likert scale is used in descriptive statistics to assess the feasibility of the prototype test and qualitative descriptive to describe the results of the review of the participants. The results showed that the designed OPAC prototype was considered very feasible with a percentage result of 80.5% based on expert judgment validation tests by IT experts and children's information service and resource expert, and was considered feasible with a percentage of 72.1% based on usability tests by librarians at Pustakalana Children's Library, the Indonesia University of Education Library and Library of the Ministry of Education and Culture Republic of Indonesia.

**Keywords: Child-friendly OPAC, Prototype Development, Web-based.**



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Spesifikasi Produk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Asumsi dan Batasan Perancangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7 Struktur Organisasi Skripsi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Implementasi TI di Perpustakaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 OPAC (Online Public Access Catalog).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Karakteristik Kognitif Anak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Kebutuhan Anak terhadap OPAC .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Pemanfaatan OPAC Berbasis Web .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Pengembangan Prototipe .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7 Penelitian Terdahulu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III METODE PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Desain Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.4 Definisi Operasional.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Prosedur Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Instrumen Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7 Teknik Analisis Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Menentukan Tujuan Prototipe.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3 Mendefinisikan Fungsi Prototipe.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3 Membangun Prototipe.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4 Evaluasi Prototipe.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA.....	102
LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Ketersediaan OPAC Ramah Anak di Beberapa Perpustakaan di Indonesia .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 1.2 Ketersediaan OPAC Ramah Anak Berbasis Web di Beberapa Perpustakaan di Amerika Serikat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Prototipe..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Prototipe..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.5 Skala Persentase .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1 Identifikasi Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4 <i>Blackbox Testing</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5 Hasil Uji Validasi oleh Ahli.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.6 Hasil Uji Validasi oleh Pustakawan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tampilan OPAC Ramah Anak ICDL	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.1 Cara Kerja MVC .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.2 Paradigma temu-balik informasi anak	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.3 Kerangka berpikir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.1 Alur Model <i>Prototyping</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.2 Alur Prosedur Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.3 Kategori Skala Pengukuran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.1 <i>Search Bar Flowchart</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.2 Faceted Navigation and Aggregated Search Flowchart .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Gambar 4.3 DFD Level 0 Child-friendly OPAC ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.4 ERD Database Child-friendly OPAC.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.5 <i>Front Page Layout</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.6 Ilustrasi pada <i>Navigation Search</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.7 <i>Background Front Page</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.8 <i>Pop-up Layout</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.9 <i>Pop-up Layout</i> dengan Tambahan Koleksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Gambar 4.10 Web.php .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.11 Controller Codes .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.12 Categories.php.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.13 Item.php.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.14 Item_categories.php .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.15 Pengelolaan <i>Database</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.16 Tabel <i>Categories</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.17 Tabel <i>Item</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.18 Sampul Kosong .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.19 Isi Metadata Koleksi pada Tabel <i>Item</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Gambar 4.20 Tabel <i>Item_categories</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.21 <i>Front Page PHP Codes</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.22 <i>Front Page CSS Codes</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.23 Halaman Depan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.24 Halaman Depan Ketika Dilakukan Pencarian Koleksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Gambar 4.25 Halaman Depan Ketika Koleksi yang Dicari Tidak Tersedia ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Gambar 4.26 Tampilan Pop-up Detail Koleksi pada Fitur <i>Pop-up</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Gambar 4.27 Tampilan Pop-up Detail Koleksi dengan Tambahan Koleksi pada Fitur <i>Pop-up</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 4.28 Tampilan Pop-up Detail Koleksi Tanpa *Cover* pada Fitur *Pop-up* .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.28 Rata-rata Hasil Uji Validasi Ahli .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.29 Rata-rata Hasil Usability Testing Responden Pustakawan ..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keputusan Dosen Pembimbing **Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 2. Instrumen Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 3. Hasil Kuesioner Ahli .....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 4. Hasil Kuesioner Pustakawan .....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 5. Dokumentasi Pengambilan Data .....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 6. Surat Permohonan *Expert Judgement***Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 7. Surat Izin Pengambilan Data .....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 8. Dokumentasi Bimbingan .....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 9. Pengecekan Plagiarisme .....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 10. Tabel *item\_categories* pada Database ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 11. Biodata Peneliti .....**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR PUSTAKA

- Adikari, S., Mcdonald, C., & Campbell, J. (2009). Little Design Up-Front: A Design Science Approach to Integrating Usability into Agile Requirements Engineering. *LNCS*, 5610, 549–558. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-02574-7\\_62](https://doi.org/10.1007/978-3-642-02574-7_62)
- Agustina, S. (2017). *Perpustakaan Prasekolahku, Seru!*. Bandung: CV Restu Bumi Kencana.
- Agustinus, M. (2012). *Optimalisasi Katalog Online*. <https://www.perpusnas.go.id/magazine-detail.php?lang=id&id=8255>
- Aistear. (2010). *The Early Childhood Curriculum Framework: Exploring and Thinking* [Online]. Diakses dari <https://www.curriculumonline.ie/>
- ALA. (2011). *Cataloging Correctly for Kids* (5th ed.). Amerika: American Library Association.
- American Society for Quality. (2021). *What is a Flowchart? Process Flow Diagrams & Maps / ASQ*. <https://asq.org/quality-resources/flowchart>
- Andayani, U. (2013). Analisis pemanfaatan katalog online berbasis web (WebPac) dengan menggunakan google analytics. *AL-MAKTABAH*, 12(1), 13–22. <http://www.journal.uinjkt.ac.id/index.php/al-maktabah/article/view/1593>
- Andriani, D. P., Fakhriyudha, F., & Purwandani, F. P. (2019). Pengembangan Prototipe Sistem untuk Concept Generation pada Perancangan Produk. In N. A. Masrurroh, M. K. Herliansyah, & F. Trapsilawati (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Teknik Industri*. Departemen Teknik Mesin dan Industri UGM. <http://senti.ft.ugm.ac.id/>
- Anna, N. E. V., & Harisanty, D. (2019). Factors affecting children while using public libraries in Indonesia and Taiwan. *Library Philosophy and Practice*, 2019(September).
- Asri, T. M. (2016). Buku Internasional untuk Anak-anak. *Record and Library Journal*, 2(2), 128–139. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20473/rlj.V2-I2.2016.128-139>
- Ayuliana. (2009). Blackbox testing [Online]. In *Testing dan implementasi* (pp. 1–6). Diakses dari <http://rikaf001.staff.gunadarma.ac.id/>
- Beak, J. (2014). A Child-Driven Metadata Schema: A Holistic Analysis of Children’s Cognitive Processes During Book Selection [University of Wisconsin-Milwaukee]. In *Theses and Dissertations*. <https://dc.uwm.edu/etd/449>
- Benefita. (2021, February 21). *Benarkah PHP Laravel Framework Kini Kian Diminati? Cari Tahu di Sini!* <https://www.niagahoster.co.id/blog/laravel-populer/>

- Boateng, H., Agyemang, F. G., & Dzandu, M. D. (2014). The pros and cons of library automation in a resource challenged environment: A case study of KNUST library. *Library Philosophy and Practice*, 2014(1).
- CCEA. (2009). *Learning through Play* [Online]. <http://www.nicurriculum.org.uk/>
- Edward, S., & Martinez, K. (2004). *Fun Literacy Activities for After-school Programs: Books and Beyond*. Nashville: School-Age Notes.
- Kiddle Encyclopedia. (2020). *Hierarchy Facts for Kids* [Online]. <https://kids.kiddle.co/Hierarchy>
- Enochsson, A. (2005). *The development of children's Web searching skills - a non-linear model*. 11(1). <http://www.informationr.net/ir/11-1/paper240.html>[6/21/
- Fountain, J. F. (2011). Guidelines for Standardized Cataloging for Children. In J. F. F. & J. W. S. S. Intner (Ed.), *Cataloging Correctly for Kids* (pp. 1–18).
- Harmawan. (2016, April 6). *Sistem Otomasi Perpustakaan - Sebelas Maret University Library*. <https://library.uns.ac.id/sistem-otomasi-perpustakaan/>
- Hasugian, P. M. A. (2014). *OPAC sebagai Sarana Sistem Temu Balik pada Perpustakaan Umum Kota Medan*.
- Hidayati, I. R. (2015). ANALISIS KINERJA ONLINE PUBLIC ACCESS CATALOGUE (OPAC) SEBAGAI MEDIA TEMU KEMBALI INFORMASI. *Libri-Net*, 4(2), 1–16.
- Hutchinson, H. B., Rose, A., Bederson, B. B., Weeks, A. C., & Druin, A. (2005). *Information Technology and Libraries | March 2005. March*, 4–12.
- IFLA. (2003). GUIDELINES FOR ONLINE PUBLIC ACCESS CATALOGUE ( OPAC ) DISPLAYS IFLA Task Force on Guidelines for OPAC Displays. *Displays*, 1–41.
- IFLA. (2015). *How libraries for children and young adults are supporting development by providing access to information*. <https://www.ifla.org/publications/node/9682>
- Jacobsen, L.A. (2011). How Children Search. In *Cataloging Correctly for Kids*.
- Jacobsen, Lynne A. (2006). Cataloging Correctly for Kids. In *Library Resources & Technical Services* (Vol. 51, p. 155).
- Jochmann-Mannak, H., Huibers, T., & Sanders, T. (2008). Children's information retrieval: beyond examining search strategies and interfaces. *The 2nd BCS-IRSG Symposium: Future Directions in Information Access*, 64–72.
- Liang, S., & Wu, D. (2019). Predicting Academic Digital Library OPAC Users' Cross-device Transitions. *Data and Information Management*, 3(1), 40–49. <https://doi.org/10.2478/DIM-2019-0001>
- Lovato, S. B., & Piper, A. M. (2019). Young Children and Voice Search: What We



- Know From Human-Computer Interaction Research. *Frontiers in Psychology*, 0(JAN), 8. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2019.00008>
- Madhusudhan, M., & Aggarwal, S. (2011). Web-based online public access catalogues of IIT libraries in India: An evaluative study. *Program Electronic Library and Information Systems*, 45(4), 415–438. <https://doi.org/10.1108/00330331111182102>
- Matulka, D. I. (2008). *A Picture Book Primer : Understanding and Using Picture Books*. California: ABC-CLIO.
- McLeod, S. (2020, December 7). *Jean Piaget's Theory and Stages of Cognitive Development* [Online]. <https://www.simplypsychology.org/piaget.html>
- Mishra, A. S., Thakur, S. K., & Singh, T. (2015). Library Automation : Issues , Challenges and Remedies. *Times International Journal of Research*, June, 9–16. Diakses dari <https://www.academia.edu/>
- Mulyadi. (2016). *Pengelolaan Otomasi Perpustakaan Berbasis Senayan Library Management System (SLIMS)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Naik, D., & Nikam, K. (2014). Attitudes of law university library users towards the use of Web OPAC in Karnataka: A study. *The Electronic Library*, 32(6), 825–833. <https://doi.org/10.1108/EL-10-2012-0132>
- Nashihuddin, W. (2020). *ANALISIS INFORMASI WEBSITE INTERNATIONAL CHILDREN ' S DIGITAL LIBRARY ( ICDL )* (Makalah). Sekolah Pascasarjana, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta. Diakses dari <https://www.researchgate.net/publication/>
- Nielsen, J. (2012, January 3). *Usability 101: Introduction to Usability* [Online]. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Piliang, M. (2013). Sistem temu kembali informasi dengan mendayagunakan media katalog perpustakaan - Repository UIN Sumatera Utara. *Jurnal Iqra*, 7(2), 1–8. <http://repository.uinsu.ac.id/785/>
- Pluijm, E. (2019). *20 Prototypes to Validate your New Startup Idea* [Online]. <https://medium.com/swlh/20-prototype-tricks-to-validate-your-new-startup-idea-44128c623a01>
- Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2). <https://doi.org/10.37438/jimp.v2i2.67>
- Rachmaniah, M. (2018). *Pengembangan Perangkat Lunak dan Sistem Informasi*. Bogor: IPB Press.
- Rankin, C. (2018). IFLA Guidelines for Library Services to Children aged 0-18. *IFLA Journal*, August, 1–19. <https://www.ifla.org/publications/node/67343>
- Richey, R. C., Klein, J. D., & Nelson, W. A. (2005). *Developmental Research:*

- Studies of Instructional Design and Development. In *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (2nd ed., pp. 1099–1130). New York: Routledge. [https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781410609519](https://doi.org/10.4324/9781410609519)
- Riyana, C. & Rullyana, G. (2018). *Bahan Ajar Otomasi Perpustakaan*. Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Salim, & Haidir. (2019). *Penelitian Pendidikan : Metode, Pendekatan, dan Jenis*. Jakarta: Kencana.
- Sass, R. K. (2001). Training Techniques for New Technologies. *The 12th International Conference on New Information Technology*. Beijing. Diakses dari <http://web.simmons.edu/>
- Solomon, P. (1994). Children, technology, and instruction: a case study of elementary school children using an online public access catalog (OPAC). *School Library Media Quarterly*, 23(1), 43–51.
- Sommerville, I. (2011). Software Engineering. In *Clinical Engineering: A Handbook for Clinical and Biomedical Engineers* (9th ed.). Amerika: Pearson Education. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-396961-3.00009-3>
- Stričević, I. (2005). 50th Anniversary of the Children's Section: History of the Section and plans for the future. *World Library and Information Congress: 71th IFLA General Conference and Council* (pp. 1-6). Oslo, Norwegia: IFLA.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyo-Basuki. (1991). *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- U.S. General Service Administration. (2014, February 19). *Prototyping* [Online]. Diakses dari <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/prototyping.html>
- Wahyudi, S. E. (2019, September 22). *Laravel Routing (Belajar Laravel #4) - Informatika Universitas Ciputra*. <https://informatika.uc.ac.id/id/2019/09/laravel-routing/>
- Wentzel, S. (2019). *Evaluating Information Retrieval Systems for Children in an Educational Context* (Skripsi). University of Twente, Belanda. Diakses dari <https://essay.utwente.nl/>
- Widianingsih, M. M. (2008). *A Set of English Stories for Children to Teach Vocabulary in an English Extracurricular Class* [Universitas Sanata Dharma]. <https://repository.usd.ac.id/>
- Wu, K., Tang, Y., & Tsai, C. (2014). Graphical interface design for children seeking information in a digital library. *Visualization in Engineering*, 2(1), 5. <https://doi.org/10.1186/2213-7459-2-5>

Wulandari, & Arif, M. (2018). PENGEMBANGAN PROTOTIPE SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI BARANG BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN PELANGGAN PADA PT. XYZ. *SINTAK*. Semarang: Universitas Stikubank. Diakses dari <https://www.unisbank.ac.id/ojs/>

Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. A. (2019). *Mudah Menguasai Framework Laravel*. PT Elex Media Komputindo.