

## PERANCANGAN ARSITEKTUR APLIKASI UMAT BERTANYA MENGUNAKAN PENDEKATAN C4 MODEL

Ayu Turah Sugiani<sup>1)</sup>, Angga Bayu Santoso<sup>2)</sup>  
<sup>1,2</sup>Sistem Informasi  
\*)angga.bayusantoso98@gmail.com

### Abstrak

Pendidikan dasar yang menjadi landasan bagi pengembangan pendidikan pada jenjang selanjutnya, haruslah mampu berfungsi mengembangkan potensi diri peserta didik dan juga sikap serta kemampuan dasar yang diperlukan peserta didik untuk hidup dalam masyarakat. Media Pembelajaran yang berbasis multimedia pada siswa sekolah dasar bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran Calistung berbasis multimedia dan menghasilkan produk Multimedia Interaktif mendeskripsikan kelayakan media berdasarkan penilaian para ahli media dan ahli materi. mempermudah proses pembelajaran pada siswa menggunakan metode pengembangan 3D untuk lebih mengetahui kebutuhan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menggunakan Macromedia Flash CS3 pada pokok bahasan Calistung (Membaca, Menulis, dan Berhitung) yang telah dikembangkan, termasuk dalam kriteria Layak untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran (dari penilaian ahli materi, dan ahli media) memberikan rata-rata penilaian 86,50%.

**Kata Kunci:** *Fiqih, Mazhab, User Experience Design, Model C4 dan Expert Judgment*

---

### PENDAHULUAN

Indonesia terdiri dari masyarakat multikultural yang menjunjung falsafah Bhinneka Tunggal Ika, yang berarti dalam satu ikatan. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki penduduk dengan jumlah pemeluk agama Islam terbanyak didunia. Secara konseptual ajaran Islam yang bersumber pada Al-Qur'an dan Al-Hadits disebut dengan Syari'ah (E. Putri, 2022) (Ristiandika Arrahman, 2021). Dalam agama Islam terdapat beberapa sumber fiqih yang dijadikan rujukan dalam kehidupan beragama (Samanik & Lianasari, 2018) (Arwani & Firmansyah, 2013). Adapun sumber-sumber fiqih tersebut diambil dari beberapa pandangan mazhab atau imam (Firma Sahrul B, 2017). Umat Islam melakukan pencarian fiqih Islam dan menjadikannya sebagai panduan dalam kehidupan beragama berdasarkan sudut pandang dari setiap mazhab (Website & Cikarang, 2020) (Firmansyah M et al., 2017). Umat Islam menggunakan referensi buku atau kitab yang berbeda untuk mempelajari fiqih Islam dari setiap mazhab tersebut (N. U. Putri et al.,

2020) (Wulandari, 2018), Buku yang membahas tentang fiqh secara komprehensif, salah satunya adalah karangan Dr. Wahbah Azzuhaili (Setri & Setiawan, 2020). Buku dengan sebelas edisi tersebut telah membahas secara lengkap tentang hukum syariah Islam (Mertania & Amelia, 2020) (Lestari & Wahyudin, 2020). Namun, permasalahannya adalah jumlah edisi yang banyak ini harus diakses melalui buku fisik (E. Putri & Sari, 2020) (Apriyanti & Ayu, 2020). Saat ini, sumber digital yang reponsif belum tersedia (Firmansyah et al., 2017). Hal tersebut merupakan cara yang konvensional dan tidak didukung dengan pencantuman sumber yang jelas (Suprayogi et al., 2021) (Samanik, 2021). Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan solusi untuk memudahkan pencarian fiqh secara digital (Fithratullah, 2021) (Dakwah et al., 2021). Salah satu solusi pencarian adalah menerapkan teknologi mesin pencari (search engine). Sebuah mesin pencari yang dimaksud sedang dikembangkan untuk menyediakan sumber komprehensif tentang topik fiqh (Robot, 2007). Aplikasi mesin pencari yang dimaksud adalah Umat Bertanya (H Kara, 2014) (Firmansyah et al., 2018). Aplikasi Umat Bertanya merupakan sebuah teknologi pencarian yang difokuskan pada penyediaan basis data fiqh Islam secara lengkap (Pratama, 2018) (Asia & Samanik, 2018), namun arsitektur untuk aplikasi Umat bertanya belum tersedia (Nindyarini Wirawan, 2018). Arsitektur yang akan digunakan adalah Model C4. Model C4 adalah cara hierarkis untuk memikirkan struktur statis. Pendekatan yang dilakukan untuk menerapkan penggunaan aplikasi adalah dengan menggunakan pendekatan User Experience Design (UXD). Tujuan menganalisis suatu aplikasi dengan menerapkan metode UXD adalah untuk membuat sistem yang dapat digunakan serta berguna dengan berfokus pada kebutuhan pengguna. Pendekatan ini meningkatkan efisiensi, efektivitas, kepuasan pengguna, aksesibilitas keberlanjutan, dan kinerja serta dapat memberikan kemudahan bagi para pengguna dalam pengoperasian aplikasi. Untuk tahap validasi menggunakan Expert Judgement. Expert Judgment merupakan validasi terhadap data yang diberikan kepada seorang ahli (expert) untuk menanggapi masalah teknis. Ahli yang dimaksud adalah seseorang yang memiliki latar belakang di suatu bidang tertentu dan dianggap mampu untuk menjawab dan menilai persoalan yang diberikan.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Pengertian Fiqih Islam**

*Al-Fiqh* dalam Bahasa arab berarti *al-Fahm*(pemahaman),adapun menurut terminology syariah sebagaimana didefinisikan oleh imam abu Hanifah r.a.-*al-Fiqh* adalah “mengetahui hak dan kewajiban diri”. Yang dimaksud dengan mengetahui disini adalah memahami persalahan-permasalah parsial dengan memahami dalilnya (terlebih dahulu) (Keanu, 2018) (Nurmalasari & Samanik, 2018).

### **Pengertian Al-Madzhab**

Al-Madzhab menurut arti Bahasa ialah tempat untuk pergi ataupun jalan. Dari segi istilah, madzhab berarti hukum-hukum yang terdiri atas kumpulan permasalahan. Dengan pengartian ini, maka terdapat persamaan makna bahasa dan istilah (Sulistiani & Aldino, 2020), yaitu Madzhab menurut Bahasa adalah jalan yang menyampaikan seseorang kepada satu tujuan tertentu dikehidupan dunia ini, sedangkan hukum-hukum juga dapat menyampaikan seseorang kepada satu tujuan di akhirat (Gita & Setyaningrum, 2018) (Sidiq & Manaf, 2020).

### **Pengertian Arsitektur Model C4**

Arsitektur. "Model C4" adalah cara hierarkis untuk memikirkan struktur statis. Dari sistem perangkat lunak dalam hal kontainer, komponen dan kelas (atau kode) (Sidiq et al., 2015) (Fithratullah, 2019). Sebuah Sistem perangkat lunak Terdiri dari satu atau lebih Kontainer (Aplikasi web, aplikasi seluler, Aplikasi desktop, database, FiLe sistem, dll), masing-masing berisi satu atau lebih Komponen, Yang pada gilirannya di implementasikan oleh satu atau lebih Kelas (atau kode) (Webqual, 2022) (Hartanto et al., 2022).

### **Pengertian *Expert Judgement***

Expert Judgement merupakan validasi terhadap data yang diberikan kepada seorang ahli (expert) untuk menanggapi masalah teknis (Gerai et al., 2021). Ahli yang dimaksud adalah seseorang yang memiliki latar belakang di suatu bidang tertentu dan dianggap mampu untuk menjawab dan menilai persoalan yang diberikan. Expert judgement dapat dipandang

sebagai representasi atau gambaran dari pengetahuan ahli terhadap permasalahan tertentu di waktu tertentu (Siregar & Utami, 2021), (Wahyudi & Utami, 2021).

### **Pengertian Aplikasi *Mobile***

Mobile dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon mobile berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi (Agustina & Utami, 2021), (Yudha & Utami, 2022). Sistem aplikasi mobile merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain lain tanpa terjadipemutusan atau terputusnya komunikasi (Prayoga & Utami, 2021) (Wahyuni et al., 2021).

### **Pengertian *HTML 5***

HTML5 adalah sebuah bahasa markah untuk menstrukturkan dan menampilkan isi dari Waring Wera Wanua, sebuah teknologi inti dari Internet. HTML5 ini merupakan revisi kelima dari HTML (yang pertama kali diciptakan pada tahun 1990 dan versi keempatnya, HTML4, pada tahun 1997 dan hingga bulan Juni 2011 masih dalam pengembangan (Gustanti & Ayu, 2021), (R Arrahman, 2022).

### **Pengertian *Java***

Java adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam. Bahasa ini awalnya dibuat oleh James Gosling saat masih bergabung di Sun Microsystems saat ini merupakan bagian dari Oracle dan dirilis tahun 1995. Bahasa ini banyak mengadopsi sintaksis yang terdapat pada C dan C++ namun dengan sintaksis model objek yang lebih sederhana serta dukungan rutin-rutin aras bawah yang minimal (Pajar et al., 2017) (*MEMBIMBING Dan MENGUJI KP 2020.Pdf*, n.d.).

### **Pengertian *Eclipse***

Eclipse pada saat ini merupakan salah satu IDE favorit dikarenakan gratis dan open source, yang berarti setiap orang boleh melihat kode pemrograman perangkat lunak ini. Selain itu, kelebihan dari Eclipse yang membuatnya populer adalah kemampuannya untuk dapat

dikembangkan oleh pengguna dengan komponen yang dinamakan plug-in (Kutipan et al., n.d.) (Artikel, 2020).

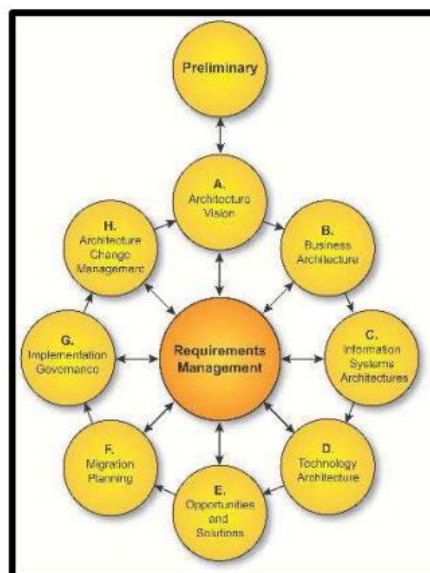
### **Pengertian Android**

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007, bersamaan dengan didirikannya Open Handset Alliance, konsorsium dari perusahaan-perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi yang bertujuan untuk memajukan standar terbuka perangkat seluler (Pustika, 2010) (Safitri et al., 2019).

### **METODE**

#### **Metode *The Open Group Architecture (TOGAF)***

TOGAF merupakan metode yang detail tentang bagaimana membangun dan mengelola serta mengimplementasikan arsitektur enterprise dan sistem informasi yang disebut Architecture Development Method (ADM) (Ramdan & Utami, 2020).

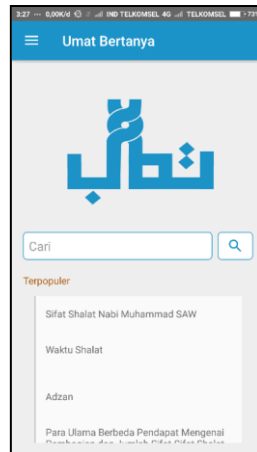


**Gambar 1** Tahapan Metode *The Open Group Architecture (TOGAF)*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tampilan *Form* Menu Pencarian

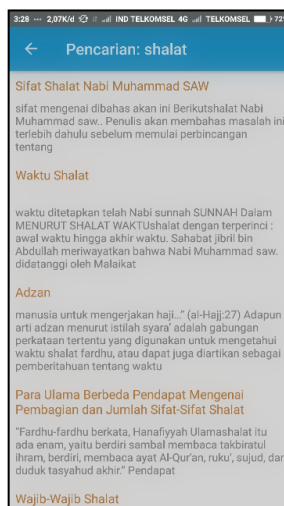
Pada saat pengguna membuka aplikasi Umat Bertanya, pengguna akan langsung berada dalam mode pencarian. Adapun tampilan halaman pencarian dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut :



Gambar 2 Tampilan *Form* Menu Pencarian

### Tampilan *Form* Hasil Pencarian

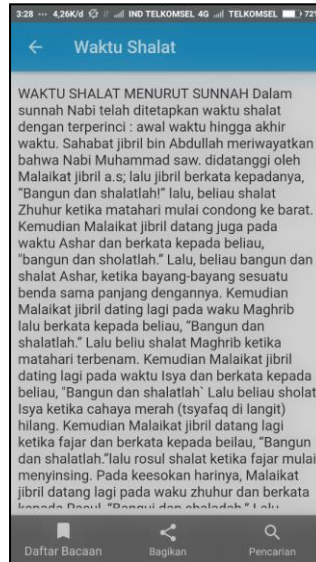
Pengguna berada dalam pencarian kategori, setelah kategori fiqh sudah ditemukan pengguna dapat memilih sub-kategori yang berada dalam kategori sebelumnya. Adapun tampilan halaman menu hasil pencarian dapat dilihat pada gambar 3 sebagai berikut :



Gambar 3 Tampilan *Form* Menu Hasil Pencarian

### Tampilan *Form* Menu Artikel

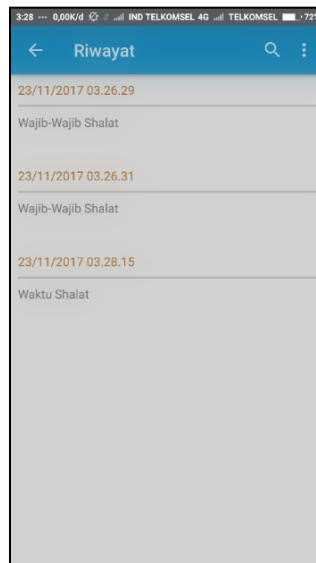
Disaat pengguna sudah menemukan materi fiqih shalat apa yang dicari, pengguna hanya perlu mengeklik materi fiqih shalat. Adapun tampilan halaman menu artikel dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut :



**Gambar 4** Tampilan *Form* Menu Artikel

### Tampilan *Form* Menu Riwayat

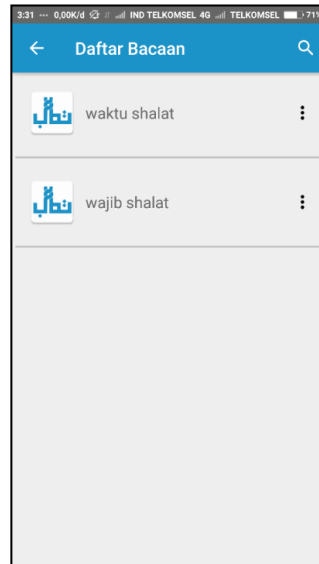
Pada menu ini, pengguna dapat melihat hasil riwayat yang telah pengguna cari sebelumnya. Adapun tampilan menu riwayat dapat dilihat pada gambar 5 sebagai berikut :



**Gambar 5** Tampilan *Form* Menu Riwayat

### Tampilan *Form* Menu Daftar Bacaan

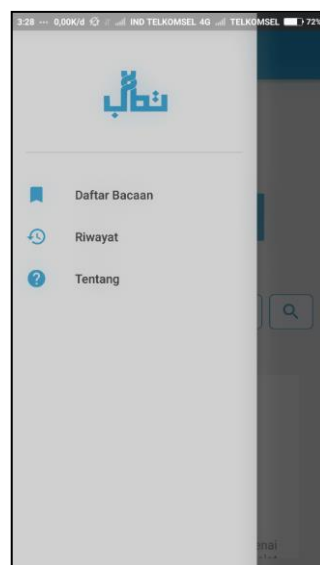
Pada menu ini pengguna dapat menampilkan riwayat artikel yang disimpan dan artikel yang pernah dikunjungi. Adapun tampilan halaman menu huruf dapat dilihat pada gambar 6 sebagai berikut :



**Gambar 6** Tampilan *Form* Menu Daftar Bacaan

### Tampilan *Form* Menu Geser (Slidingdrawer)

Pada tampilan menu geser ini terdapat logo Umat Bertanya, daftar bacaan, riwayat dan tentang, pengguna dapat melihat daftar bacaan. Adapun tampilan menu menu geser (slidingdrawer) dapat dilihat pada gambar 7 sebagai berikut :

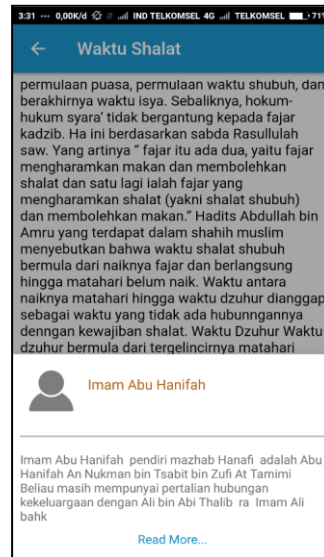


**Gambar 7** Tampilan *Form* Menu Geser (Slidingdrawer)



### Tampilan *Form* Menu Slider

Pada menu ini, pengguna mendapatkan informasi detail tentang tokoh, seperti nama Imam, gambar imam dan sinopsis tentang Imam itu sendiri. Adapun tampilan menu slider dapat dilihat pada gambar 8 sebagai berikut :



Gambar 8 Tampilan *Form* Menu Slider

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil uraian pembahasan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan *User Experience Design* pada aplikasi Umat Bertanya hanya menggunakan dua tahapan yaitu *Strategy* dan *Scope*.
2. Pada tahap *Strategy* dilakukan identifikasi pengguna yaitu orang awam, pelajar islam, guru agama islam dan anggota organisasi islam.
3. Pada tahap *Scope* dilakukan identifikasi fungsi dan kontens, pada aplikasi Umat Bertanya terdapat fungsi utama (pencarian, berbagi, *bookmark*, *favorit*, riwayat). Selain itu terdapat *fungsi tambahan* (tokoh, sitasi, *footnote*, *find in page*, bantuan) dan konten.
4. Berdasarkan hasil penelitian arsitektur aplikasi Umat Bertanya dapat dirancang menggunakan C4 Model, dan memiliki 4 artifak yaitu
5. *System context*, memiliki dua aktor yaitu, pengguna yang nantinya akan mendownload aplikasi dan mengakses tanpa login, sedangkan admin dapat menambah artikel dan menghapus.

6. *System container*, pengguna mengakses aplikasi Umat Bertanya menggunakan android dan mengakses dengan mencari kategori, dan sub kategori
7. *Komponen*, berisi gambaran yang merelasikan pembaruan melalui database untuk aplikasi Umat Bertanya.
8. *Class*, berisi aktivitas *komponen* judul bab fiqih berelasi dengan komponen artikel fiqih, dan didalam *komponen* judul bab fiqih terdapat sub kategori dan sub-sub kategori fiqih.

## REFERENSI

- Agustina, E. T., & Utami, A. R. (2021). *STUDENTS ' INTERESTING WTH ENGLISH TEXT. 11(3)*, 1–12.
- Apriyanti, D., & Ayu, M. (2020). Think-Pair-Share: Engaging Students in Speaking Activities in Classroom. *Journal of English Language Teaching and Learning, 1(1)*, 13–19. <https://doi.org/10.33365/jeltl.v1i1.246>
- Arrahman, R. (2022). Rancang Bangun Pintu Gerbang Otomatis Menggunakan Arduino Uno R3. *Jurnal Portal Data, 2(2)*, 1–14. <http://portaldata.org/index.php/portaldata/article/view/78>
- Arrahman, Ristiandika. (2021). Automatic Gate Based on Arduino Microcontroller Uno R3. *Jurnal Robotik, 1(1)*, 61–66.
- Artikel, J. (2020). *HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW KARYA ILMIAH : PROSIDING Komponen yang dinilai a . Kelengkapan unsur isi prosiding ( 10 %) b . Ruang lingkup dan kedalaman c . Kecukupan dan kemutakhiran data ( 30 %) d . Kelengkapan unsur dan kualitas Nil. 1–2.*
- Arwani, M., & Firmansyah, M. A. (2013). Identifikasi Kerangka Pengetahuan Masyarakat Nelayan di Kota Bengkulu Dalam Kesiapsiagaan Bencana Sebagai Basis Dalam Merumuskan Model Pengelolaan Bencana. *Jurnal Dialog Penganggulangan Bencana, 4(1)*, 57–64.
- Asia, J., & Samanik. (2018). Dissociative Identity Disorder Reflected in Frederick Clegg ' S Character in the Collectors Novel. *ELLiC, 2(1)*, 424–431.
- Dakwah, J., Televisi, E., Pada, B., & Pandemi, M. (2021). *AL-IDZA ' AH AL-IDZA ' AH. 12–22.*
- Firma Sahrul B, M. A. S. O. D. W. (2017). Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Transformasi, 12(1)*, 1–4.
- Firmansyah, M. A., Karlinah, S., & Sumartias, S. (2017). Kampanye Pilpres 2014 dalam

- Konstruksi Akun Twitter Pendukung Capres. *Jurnal The Messenger*, 9(1), 79. <https://doi.org/10.26623/themessenger.v9i1.430>
- Firmansyah, M. A., Mulyana, D., Karlinah, S., & Sumartias, S. (2018). Kontestasi Pesan Politik dalam Kampanye Pilpres 2014 di Twitter: Dari Kultwit Hingga Twitwar. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 16(1), 42. <https://doi.org/10.31315/jik.v16i1.2681>
- Firmansyah M, Lomi, A., & Gustopo, D. (2017). Meningkatkan Mutu Kain Tenun Ikat Tradisional Di Desa/Kelurahan Roworena Secara Berkesinambungan Di Kabupaten Ende Dengan Pendekatan Metode TQM. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri*, 3(1), 5–13. <https://doi.org/10.36040/jtmi.v3i1.171>
- Fithratullah, M. (2019). Globalization and Culture Hybridity; The Commodification on Korean Music and its Successful World Expansion. *Digital Press Social Sciences and Humanities*, 2(2018), 00013. <https://doi.org/10.29037/digitalpress.42264>
- Fithratullah, M. (2021). Representation of Korean Values Sustainability in American Remake Movies. *Teknosastik*, 19(1), 60. <https://doi.org/10.33365/ts.v19i1.874>
- Gerai, S., Donald, M., Indriani, R., & Firmansyah, M. A. (2021). *STRATEGI KOMUNIKASI PEMASARAN MELALUI BTS MEAL OLEH RESTORAN MC . DONALDS DAN PERSEPSI KONSUMEN* Abstrak. 3(1), 3–12.
- Gita, V., & Setyaningrum, Y. (2018). *Hedonism As Reflected in Hemingway ' S the Snows of. 2*, 450–456.
- Gustanti, Y., & Ayu, M. (2021). *THE CORRELATION BETWEEN COGNITIVE READING STRATEGIES AND STUDENTS ' ENGLISH PROFICIENCY TEST*. 2(2), 95–100.
- H Kara, O. A. M. A. (2014). 濟無No Title No Title No Title. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(2), 107–115.
- Hartanto, Y., Firmansyah, M. A., & Adhrianti, L. (2022). Implementation Digital Marketing Pesona 88 Curup in to Build Image for the Decision of Visit Tourist Attraction. *Proceedings of the 4th Social and Humanities Research Symposium (SoRes 2021)*, 658(SoRes 2021), 589–594. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220407.121>
- Keanu, A. (2018). Narrative Structure of the Minds of Billy Milligan Novel and Split Film. *2nd English Language and Literature International Conference (ELLiC)*, 2, 440–444.
- Kutipan, K., Ulama, N., & Solihin, D. A. N. (n.d.). *Mutiara hikmah ulama*.
- Lestari, M., & Wahyudin, A. Y. (2020). Language learning strategies of undergraduate EFL students. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 1(1), 25–30.
- MEMBIMBING dan MENGUJI KP 2020.pdf*. (n.d.).

- Mertania, Y., & Amelia, D. (2020). Black Skin White Mask: Hybrid Identity of the Main Character as Depicted in Tagore's The Home and The World. *Linguistics and Literature Journal*, 1(1), 7–12. <https://doi.org/10.33365/lj.v1i1.233>
- Nindyarini Wirawan, A. and S. (2018). *Sociopathic Personality Disorder in Humbert Humbert'S Character of Nabokov'S Lolita*. 2, 432–439. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/ELLIC/article/viewFile/3568/3394>
- Nurmalasari, U., & Samanik. (2018). A Study of Social Stratification In France In 19th Century as Portrayed in `The Necklace `La Parure` Short Story by Guy De Maupassant. *English Language & Literature International Conference*, 2, 2. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/ELLIC/article/view/3570>
- Pajar, M., Setiawan, D., Rosandi, I. S., & Darmawan, S. (2017). *Deteksi Bola Multipola Pada Robot Krakatau FC*. 6–9.
- Pratama, P. G. (2018). *Transgender Personality Reflected in Buffalo Bill ' S Character As Seen in Harris ' the Silence of the Lambs*. 2, 417–423.
- Prayoga, A., & Utami, A. R. (2021). *USE OF TECHNOLOGY AS A LANGUAGE LEARNING*. 14(3), 1–10.
- Pustika, R. (2010). Improving Reading Comprehension Ability Using Authentic Materials For Grade Eight Students Of MTSN Ngemplak, Yogyakarta. *Topics in Language Disorders*, 24(1), 92–93.
- Putri, E. (2022). An impact of the use Instagram application towards students vocabulary. *Pustakailmu.Id*, 2(2), 1–10.
- Putri, E., & Sari, F. M. (2020). Indonesian Efl Students' Perspectives Towards Learning Management System Software. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 1(1), 20–24. <https://doi.org/10.33365/jeltl.v1i1.244>
- Putri, N. U., Oktarin, P., & Setiawan, R. (2020). Pengembangan Alat Ukur Batas Kapasitas Tas Sekolah Anak Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali Dan Listrik*, 1(1), 14–22. <https://doi.org/10.33365/jimel.v1i1.189>
- Ramdan, S. D., & Utami, N. (2020). Pengembangan Koper Pintar Berbasis Arduino. *Journal ICTEE*, 1(1), 4–8. <https://doi.org/10.33365/jictee.v1i1.699>
- Robot, S. N. (2007). *Sistem kontrol pergerakan robot beroda pemadam api*. 2007(Snati), 1–4.
- Safitri, V. A., Sari, L., & Gamayuni, R. R. (2019). Research and Development, Environmental Investments, to Eco-Efficiency, and Firm Value. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 22(03), 377–396. <https://doi.org/10.33312/ijar.446>
- Samanik, S. (2021). Imagery Analysis In Matsuoka's Cloud Of Sparrows. *Linguistics and*

*Literature Journal*, 2(1), 17–24.

- Samanik, S., & Lianasari, F. (2018). Antimatter Technology: The Bridge between Science and Religion toward Universe Creation Theory Illustrated in Dan Brown's Angels and Demons. *Teknosastik*, 14(2), 18. <https://doi.org/10.33365/ts.v14i2.58>
- Setri, T. I., & Setiawan, D. B. (2020). Matriarchal Society in The Secret Life of Bees by Sue Monk Kidd. *Linguistics and Literature Journal*, 1(1), 28–33. <https://doi.org/10.33365/llj.v1i1.223>
- Sidiq, M., & Manaf, N. A. (2020). Karakteristik Tindak Tutur Direktif Tokoh Protagonis Dalam Novel Cantik Itu Luka Karya Eka Kurniawan. *Lingua Franca: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 4(1), 13–21.
- Sidiq, M., Nurdjali, B., & Idham, M. (2015). Karakteristik dan Kerapatan Sarang Orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) di Hutan Desa Blok Pematang Gadung Kabupaten Ketapang Propinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 3, 322–331.
- Siregar, A., & Utami, A. R. (2021). *ENGLISH LEARNING CURRICULUM IN JUNIOR HIGH*. 8(3), 2–9.
- Sulistiani, H., & Aldino, A. A. (2020). Decision Tree C4.5 Algorithm for Tuition Aid Grant Program Classification (Case Study: Department of Information System, Universitas Teknokrat Indonesia). *Eduatic - Scientific Journal of Informatics Education*, 7(1), 40–50. <https://doi.org/10.21107/edutic.v7i1.8849>
- Suprayogi, S., Samanik, S., & Chaniago, E. P. (2021). Penerapan Teknik Mind Mapping, Impersonating dan Questioning dalam Pembelajaran Pidato di SMAN 1 Semaka. *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 2(01), 33–40. <https://doi.org/10.46772/jamu.v1i02.475>
- Wahyudi, C., & Utami, A. R. (2021). *EXPLORING TEACHERS' STRATEGY TO INCREASE THE MOTIVATION OF THE STUDENTS DURING ONLINE*. 9(3), 1–9.
- Wahyuni, A., Utami, A. R., & Education, E. (2021). the Use of Youtube Video in Encouraging Speaking Skill. *Pustakailmu.Id*, 7(3), 1–9. <http://pustakailmu.id/index.php/pustakailmu/article/view/62>
- Webqual, C. M. (2022). *Analisis Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Kawasan Agrowisata*. 8(1), 13–19.
- Website, B., & Cikarang, D. I. (2020). *Jurnal Informatika SIMANTIK Vol.5 No.2 September 2020 PENERAPAN METODE*. 5(2), 18–23.
- Wulandari, G. H. (2018). Factors That Influence the Timeliness of Publication Offinancial Statements on Banking in Indonesia. *TECHNOBIZ: International Journal of Business*, 1(1), 16. <https://doi.org/10.33365/tb.v1i1.201>

Yudha, H. T., & Utami, A. R. (2022). the Effect of Online Game Dota 2 in Students' Vocabulary. *Pustakailmu.Id*, 2(1), 1–9.