

## EVALUASI USABILITY APLIKASI MICROSOFT WORD MENGGUNAKAN QUESTIONNAIRES NIELSEN'S ATTRIBUTES OF USABILITY (NAU) (STUDI KASUS : MAHASISWA PROGRAM STUDI BIOLOGI UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA TAHUN 2021)

<sup>1</sup>Evy Nurmiati, <sup>2</sup> Muhammad Shidqa Irahman

<sup>12</sup>Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta,  
Jl. Ir. H. Djuanda No. 95, Ciputat Timur, Tangerang Selatan 15412, Banten  
Email: [evy.nurmiati@uinjkt.ac.id](mailto:evy.nurmiati@uinjkt.ac.id), [shidqa.iraahman21@mhs.uinjkt.ac.id](mailto:shidqa.iraahman21@mhs.uinjkt.ac.id)

### ABSTRAK

Microsoft 365 merupakan suatu platform yang berisi kumpulan media perangkat lunak (*software*) yang bertujuan untuk mendukung produktivitas dan membantu dalam mengakses suatu informasi para penggunanya. Microsoft 365 ini juga merupakan *software* yang berbasis pada cloud dan terdiri dari berbagai *software* pendukung yang bertujuan untuk memenuhi produktivitas para penggunanya. Microsoft 365 terdiri dari berbagai *software* Microsoft lainnya seperti Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, dan lain sebagainya. Salah satu *software* yang ada pada Microsoft 365 ialah Microsoft Word. Microsoft Word biasanya digunakan oleh para penggunanya untuk melakukan perubahan (*editing*) pada suatu dokumen yang berisi teks laporan dan dokumen tertulis lainnya yang bersifat digital. Oleh karena itu para pengguna Microsoft Word harus mudah memahami penggunaan fitur pada Microsoft Word. Pada paper ini penulis akan melakukan Evaluasi *Usability* terhadap penggunaan Microsoft Word yang menggunakan *Questionnaires Nielsen's Attributes Of Usability* (NAU) sebagai Teknik pengujiannya. Oleh karena itu, dalam paper ini dilakukan pengujian evaluasi *usability* berdasarkan 5 kategori yaitu *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Error*, dan *Satisfaction*.

**Keywords:** Evaluasi *Usability*; *Questionnaires Nielsen's Attributes Of Usability* ; Microsoft Word

### 1 PENDAHULUAN

Dalam pengembangan perangkat lunak, *usability testing* adalah salah satu metode yang penting untuk mengevaluasi pengalaman pengguna. Evaluasi *usability testing* bertujuan untuk memastikan bahwa pengguna dapat menggunakan suatu produk atau aplikasi dengan mudah, efisien, dan tanpa hambatan. Pengguna Microsoft Word memiliki berbagai kebutuhan dan tingkat keahlian yang berbeda-beda. Beberapa pengguna mungkin menggunakan Word untuk keperluan pribadi para pengguna seperti menulis surat atau membuat daftar belanja, pada umumnya digunakan untuk keperluan profesional seperti membuat laporan atau proposal bisnis. Dalam semua kasus, penting bagi pengguna untuk dapat dengan cepat dan efisien menggunakan fitur-fitur yang disediakan oleh Word.

Evaluasi *usability testing* pada Microsoft Word dapat membantu mengidentifikasi masalah yang mungkin timbul dalam penggunaan aplikasi ini. Misalnya, masalah dapat muncul dalam navigasi antarmuka pengguna, pengaturan format, fitur kolaborasi, atau dalam penggunaan alat bantu seperti spell checker atau pemformatan teks. Dengan melakukan evaluasi *usability testing* pada Microsoft Word dapat menambah ilmu yang berharga tentang bagaimana pengguna menggunakan Word, kesulitan yang mereka hadapi, dan area di mana perbaikan diperlukan.

Hasil dari evaluasi *usability testing* juga dapat digunakan untuk menginformasikan pengembangan dan perbaikan produk di masa depan. Tim pengembang Microsoft dapat menggunakan masukan dari pengguna untuk membuat perubahan pada antarmuka pengguna, menambahkan fitur baru, atau meningkatkan fitur yang sudah ada. Hal ini akan membantu meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan dan menjaga keunggulan kompetitif Microsoft Word di pasar perangkat lunak pengolah kata. Setelah diimplementasikannya sistem informasi akademik tersebut menuju ke arah lebih matang.

Evaluasi usability testing pada Microsoft Word adalah langkah penting untuk memastikan bahwa pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan mudah dan efisien. Dengan melibatkan pengguna dalam evaluasi ini, Microsoft dapat memahami kebutuhan dan tantangan pengguna secara lebih baik, serta melakukan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam penggunaan Microsoft Word. Dengan rumusan masalah yaitu “Bagaimana hasil Evaluasi Usability pada aplikasi Microsoft Word menggunakan

Teknik pengujian *Questionnaire Nielsen Attribute Usability* (NAU) pada Mahasiswa Program Studi Biologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2021?”. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat usability (tingkat kemudahan (*learnability*), tingkat kecepatan (*efficiency*), tingkat daya ingat (*memorability*), tingkat kesalahan (*error*), dan tingkat kepuasan (*satisfaction*) terhadap pengguna) pada Microsoft Word yang mungkin akan dikembangkan untuk versi berikutnya khususnya pada mahasiswa program studi biologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2021

## 2 TINJAUAN PUSTAKA

Usability merupakan suatu atribut kualitas yang memiliki fungsi untuk mengukur tingkat kemudahan pengguna atau user ketika menggunakan suatu produk atau layanan agar mencapai sesuai tujuan yang telah diharapkan sehingga dapat menghasilkan nilai kepuasan pengguna [1].

Pada dasarnya penting untuk disadari bahwa usability bukanlah properti satu dimensi dari user interface [2]. Usability memiliki banyak komponen dengan lima atribut antara lain *learnability* (mudah dipelajari), *efficiency* (efisien), *memorability* (mudah diingat), *errors* (pencegahan kesalahan), *satisfaction* (kepuasan pengguna). Dari aspek pengukuran tersebut dapat disimpulkan bahwa usability terletak pada interaksi pengguna dengan produk atau sistem.

Evaluasi usability dalam prakteknya sebagian besar biaya yang dikeluarkan pada pengembangan sistem digunakan untuk perawatan karena permasalahan usability pengguna dengan sistem dan bukan karena permasalahan teknis [3]. Sehingga dengan adanya keadaan tersebut dapat memberikan gambaran tentang pentingnya evaluasi usability dengan tujuan memperjelas adanya kebutuhan terhadap pengembangan sistem dari sebelum sampai sesudah proses pengembangan itu diterapkan.

*Nielsen Attributes of Usability* (NAU) merupakan suatu teknik kuesioner dari metode pengujian inquiry usability yang dikembangkan oleh (Nielsen J., 1993) yang mendefinisikan bahwa usability adalah suatu tolak ukur kualitas sistem yang mengkaji tentang seberapa mudah tampilan antarmuka dapat digunakan oleh pengguna (3. Standar Nielsen Model) [4]. Untuk menjalankan pengujian usability dengan kuesioner Nielsen's Attributes of Usability (NAU) terdapat tiga tahap standar yang perlu dilakukan, yang diantaranya adalah:

1. Menyusun pertanyaan pengujian *Nielsen Attributes of Usability* yang didasari oleh atribut pertanyaan yang mempunyai beberapa indikator dan butir pertanyaan.
2. Mengukur hasil pengujian berdasarkan skala pengujian kuesioner *Nielsen Attributes of Usability*
3. Meninjau pengujian dan melakukan penghitungan dengan statistik deskriptif, modus, rata-rata, dan median sebagai hasil dari pengujian *Nielsen Attributes of Usability*.

### 3 METODE PENELITIAN

Metodologi Penelitian yang digunakan pada penelitian mengacu pada Teknik pengumpulan data yang bertujuan untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan pada penelitian ini. Adapun Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini ialah studi literatur dan kuesioner Nielsen's Attributes of Usability. Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan ialah dengan menggunakan kuesioner atau angket yang berisi beberapa pertanyaan dengan jawaban yang bertipe pilihan ganda.

Pada kuesioner tersebut tipe jawabannya merupakan pilihan ganda yang mengacu pada skala likert, yang dimana pada masing-masing pilihan dikategorikan dengan nilai yang berbeda dengan rincian skala 1-5 yang menggambarkan persetujuan dari setiap butir pertanyaan yang ada pada kuesioner yang digunakan. Berikut rincian penilaian kuesioner menggunakan skala likert yang digunakan pada penelitian ini :

**Tabel 1. Kategori Penilaian pada Skala Likert**

| Skala | Bobot Nilai | Keterangan                |
|-------|-------------|---------------------------|
| 1     | 1           | Sangat Tidak Setuju (STS) |
| 2     | 2           | Tidak Setuju (TS)         |
| 3     | 3           | Netral (N)                |
| 4     | 4           | Setuju (S)                |
| 5     | 5           | Sangat Setuju (SS)        |

Adapun responden pada penelitian ini merupakan mahasiswa program studi Biologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2021 dengan total responden 11 orang yang diambil secara acak dan memenuhi kategori berikut :

1. Mahasiswa Aktif Program Studi Biologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2021
2. Pernah Menggunakan Aplikasi Microsoft Word

### 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada aplikasi Microsoft Word akan dilakukan pengujian terhadap usability sebagai bahan untuk evaluasi usability pada Microsoft Word, oleh karena itu disusunlah kuesioner yang akan diberikan kepada responden berisi total 28 butir pertanyaan dengan rincian yang mencakup *Learnability* (6 Butir), *Effeciency* (7 Butir), *Memorability* (4 Butir), *Error* (4 Butir), dan *Satisfaction* (3 Butir).

**Tabel 2. Pertanyaan Questionnaires Nielsen Attributtes of Usability (NAU)**

| Item Soal  | Kode Soal | Indikator                             |
|--|-----------|---------------------------------------|
| <b>Learnability</b>  |           |                                       |
| Aplikasi Microsoft word mudah digunakan ?  | QNAU-01   | Easy to understand                    |
| Aplikasi Microsoft word mudah dipelajari ?   | QNAU-02   | Easy to look for specific information |
| Apakah tampilan aplikasi Microsoft word mudah dikenal ?                                | QNAU-03   | Easy to identify navigational         |
| Apakah tampilan aplikasi Microsoft Word sangat simple ?                                | QNAU-04   |                                       |
| Apakah fitur aplikasi Microsoft word sederhana ?                                       | QNAU-05   |                                       |
| Aplikasi Microsoft word memudahkan pengguna memahami konten informasi yang disajikan ? | QNAU-06   |                                       |
| <b>Efficiency</b>  |           |                                       |
| Apakah aplikasi Microsoft Word bekerja secara efektif ?                                | QNAU-07   | Easy to reach quickly                 |
| Apakah aplikasi Microsoft Word bekerja secara efisien ?                                | QNAU-08   |                                       |
| Aplikasi Microsoft Word mempermudah pekerjaan ?  | QNAU-09   |                                       |
| Aplikasi Microsoft Word mempercepat pekerjaan ?  | QNAU-10   |                                       |
| Aplikasi Microsoft Word tidak memerlukan RAM yang besar saat digunakan ?               | QNAU-11   | Easy to use                           |

Nurmiati, *Evaluasi Usability Pada Aplikasi (Microsoft Word) Menggunakan Questionnaires Nielsen's Attributes Of Usability (NAU) (Studi Kasus : Mahasiswa Program Studi Biologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2021)*

|   |         |                               |
|---|---------|-------------------------------|
| Apakah aplikasi Microsoft Word tidak memerlukan ROM yang besar saat menyimpan file ?          | QNAU-12 |                               |
| Membuka Microsoft Word tidak memerlukan waktu yang lama ?                                     | QNAU-13 |                               |
| <b>Memorability</b>   |         |                               |
| Apakah aplikasi Microsoft Word mudah diingat ?  | QNAU-14 | Easy to remember              |
| Tools pada Microsoft Word mudah diingat ?   | QNAU-15 |                               |
| Menu pada Microsoft Word mudah diingat ?  | QNAU-16 |                               |
| Apakah pengguna mudah mengingat cara penggunaan aplikasi Microsoft Word ?                     | QNAU-17 | Easy to reestablish           |
| <b>Error</b>  |         |                               |
| Apakah pengguna tidak pernah menemukan error saat menggunakan aplikasi Microsoft Word ?       | QNAU-18 | Few number of errors detected |
| Pengguna dengan mudah mengatasi kesalahan dalam menggunakan aplikasi Microsoft Word ?         | QNAU-19 | Easy to fix                   |
| Pengguna dengan cepat mengatasi kesalahan dalam menggunakan aplikasi Microsoft Word ?         | QNAU-20 |                               |
| Apakah pada aplikasi Microsoft word ada panduan mengatasi kesalahan ?                         | QNAU-21 |                               |
| <b>Satisfaction</b>   |         |                               |
| Aplikasi Microsoft Word menyediakan informasi yang jelas ?                                    | QNAU-22 | Comfort to use                |
| Apakah komposisi warna dan peletakan fitur yang ada pada Mikrosoft Word tidak membingungkan ? | QNAU-23 |                               |
| Microsoft Word menghemat waktu saat digunakan ?   | QNAU-24 | System pleasant to use        |

Berdasarkan persentase distribusi jawaban yang ada pada tabel diatas, dapat diketahui untuk pertanyaan dengan atribut *learnability*. Dengan pilihan 1 (Sangat Tidak Setuju) dipilih oleh 1,51% partisipan. Pilihan 2 (Tidak Setuju) dipilih oleh 6,06%. Pilihan 3 (Cukup) dipilih oleh sekitar 22,75% partisipan. Pilihan 4 (Setuju) dipilih oleh 46,98% partisipan, dan pilihan 5 (Sangat Setuju) dipilih oleh 22,75% partisipan.

Berdasarkan persentase distribusi jawaban yang ada pada tabel diatas, dapat diketahui untuk pertanyaan dengan atribut *Efficiency*. Dengan pilihan 1 (Sangat Tidak Setuju) dipilih oleh 0% partisipan. Pilihan 2 (Tidak Setuju) dipilih oleh 1,3%. Pilihan 3 (Cukup) dipilih oleh sekitar 23,38% partisipan. Pilihan 4 (Setuju) dipilih oleh 49,31% partisipan, dan pilihan 5 (Sangat Setuju) dipilih oleh 25,98% partisipan.

Berdasarkan persentase distribusi jawaban yang ada pada tabel diatas, dapat diketahui untuk pertanyaan dengan atribut *Memorability*. Dengan pilihan 1 (Sangat Tidak Setuju) dipilih oleh 0% partisipan. Pilihan 2 (Tidak Setuju) dipilih oleh 9,1%. Pilihan 3 (Cukup) dipilih oleh sekitar 15,92% partisipan. Pilihan 4 (Setuju) dipilih oleh 40,97% partisipan, dan pilihan 5 (Sangat Setuju) dipilih oleh 34,12% partisipan.

Berdasarkan persentase distribusi jawaban yang ada pada tabel diatas, dapat diketahui untuk pertanyaan dengan atribut *Error*. Dengan pilihan 1 (Sangat Tidak Setuju) dipilih oleh 0% partisipan. Pilihan 2 (Tidak Setuju) dipilih oleh 13,65%. Pilihan 3 (Cukup) dipilih oleh sekitar 36,37% partisipan. Pilihan 4 (Setuju) dipilih oleh 49,97% partisipan, dan pilihan 5 (Sangat Setuju) dipilih oleh 0% partisipan.

Berdasarkan persentase distribusi jawaban yang ada pada tabel diatas, dapat diketahui untuk pertanyaan dengan atribut *Satisfaction*. Dengan pilihan 1 (Sangat Tidak Setuju) dipilih oleh 0% partisipan. Pilihan 2 (Tidak Setuju) dipilih oleh 9,1%. Pilihan 3 (Cukup) dipilih oleh sekitar 24,26% partisipan. Pilihan 4 (Setuju) dipilih oleh 54,53% partisipan, dan pilihan 5 (Sangat Setuju) dipilih oleh 12,13% partisipan.

**Tabel 3. Hasil Perhitungan Hasil Questionnaires Nielsen Attributes of Usability (NAU)**

| Kode Soal                                 | Indikator                            | Mean     | Modus | Hasil                     |
|---|--------------------------------------|----------|-------|---------------------------|
| <b>Learnability</b>                       |                                      |          |       |                           |
| QNAU-1                                    | <i>Easy to understand</i>            | 4,31 / 5 | 5     | <b>Sangat Setuju (SS)</b> |
| QNAU-2                                    |                                      |          |       |                           |
| QNAU-3                                    | <i>Easy to look for</i>              | 4,36 / 4 | 4     | <b>Setuju (S)</b>         |
| QNAU-4                                    | <i>specific information</i>          |          |       |                           |
| QNAU-5                                    | <i>Easy to identify</i>              | 3,54 / 4 | 4     | <b>Setuju (S)</b>         |
| QNAU-6                                    | <i>navigational</i>                  |          |       |                           |
| <b>Rata-Rata Learnability</b>             |                                      | 4,07     |       | <b>Setuju (S)</b>         |
| <b>Efficiency</b>                         |                                      |          |       |                           |
| QNAU-7                                    | <i>Easy to reach quickly</i>         | 3,54 / 4 | 4     |                           |
| QNAU-8                                    |                                      |          |       | <b>Setuju (S)</b>         |
| QNAU-9                                    |                                      |          |       |                           |
| QNAU-10                                   |                                      |          |       |                           |
| QNAU-11                                   | <i>Easy to use</i>                   | 3,75 / 3 | 3     |                           |
| QNAU-12                                   |                                      |          |       | <b>Netral (N)</b>         |
| QNAU-13                                   |                                      |          |       |                           |
| <b>Rata-Rata Efficiency</b>               |                                      | 3,54     |       | <b>Setuju (S)</b>         |
| <b>Memorability</b>                       |                                      |          |       |                           |
| QNAU-14                                   | <i>Easy to remember</i>              | 3,96 / 4 | 4     |                           |
| QNAU-15                                   |                                      |          |       | <b>Setuju (S)</b>         |
| QNAU-16                                   |                                      |          |       |                           |
| QNAU-17                                   | <i>Easy to reestablish</i>           | 4,09 / 4 | 4     | <b>Setuju (S)</b>         |
| <b>Rata-Rata Memorability</b>             |                                      | 4,02     |       | <b>Setuju (S)</b>         |
| <b>Error</b>                              |                                      |          |       |                           |
| QNAU-18                                   | <i>Few number of errors detected</i> | 4 / 4    | 4     | <b>Setuju (S)</b>         |
| QNAU-19                                   | <i>Easy to fix</i>                   | 3,3 / 4  | 4     |                           |
| QNAU-20                                   |                                      |          |       | <b>Setuju (S)</b>         |
| QNAU-21                                   |                                      |          |       |                           |
| <b>Rata-Rata Error</b>                    |                                      | 3,65     |       | <b>Setuju (S)</b>         |
| <b>Satisfaction</b>                       |                                      |          |       |                           |
| QNAU-22                                   | <i>Comfort to use</i>                | 3,68 / 4 | 4     | <b>Setuju (S)</b>         |
| QNAU-23                                   |                                      |          |       |                           |
| QNAU-24                                   | <i>System pleasant to use</i>        | 3,72 / 4 | 4     | <b>Setuju (S)</b>         |
| <b>Rata-Rata Satisfaction</b>             |                                      | 3,7      |       | <b>Setuju (S)</b>         |
| <b>Rata-Rata Total Evaluasi Usability</b> |                                      | 3,80     |       | <b>Setuju (S)</b>         |

Pada masing-masing atribut terdapat beberapa indikator penilaian yang berfungsi untuk mengetahui aspek terhadap evaluasi usability yang telah dilakukan. Untuk atribut *Learnability* dengan rata-rata keseluruhan 4,07 (Setuju) terdapat 3 indikator yaitu *Easy to understand*, *Easy to look for specific information*, dan *Easy to identify navigational*.

Untuk atribut *Efficiency* dengan rata-rata keseluruhan 3,54 (Setuju) terdapat 2 indikator yaitu *Easy to reach quickly* dan *Easy to Use*. Untuk atribut *Memorability* dengan rata-rata keseluruhan 4,02 (Setuju) terdapat 2 indikator yaitu *Easy to remember* dan *Easy to reestablish*. Untuk atribut *Error* dengan rata-rata keseluruhan 3,65 (Setuju) terdapat 2 indikator yaitu *Few number of errors detected* dan *Easy to fix*. Untuk atribut *Satisfaction* dengan rata-rata keseluruhan 3,7 (Setuju) terdapat 2 indikator yaitu *Comfort to use* dan *System pleasant to use*. Sehingga diperoleh rata-rata keseluruhan yaitu 3,8 (Setuju)

## 5 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi *Usability* dengan teknik pengujian *Questionnaires Nielsen Attributes of Usability* (NAU) yang dilakukan oleh peneliti dan telah diujikan pada *Microsoft Word* dengan responden yaitu mahasiswa program studi Biologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta tahun 2021 yang diambil secara acak. Pada evaluasi *usability* yang dilakukan berdasarkan dalam 5 kategori atribut *usability* Nielsen Model yaitu *Learnability* (dengan indikator *Easy to understand, Easy to look for specific information, dan Easy to identify navigational*), *Efficiency* (dengan indikator *Easy to reach quickly dan Easy to Use*), *Memorability* (dengan indikator *Easy to remember dan Easy to reestablish*), *Error* (dengan indikator *Few number of errors detected dan Easy to fix*), dan *Satisfaction* (dengan indikator *Comfort to use dan System pleasant to use*) mendapatkan hasil setuju bahwa *usability* sudah berjalan dengan baik dan semestinya dengan rata-rata total nilai dari seluruh atribut adalah 3,80 (Setuju) dari skala penilaian 5 (Sangat Setuju)

## REFERENSI

- [1] Nielsen J., 2012. *Usability 101 : Introduction To Usability*. [online] Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>>.
- [2] J. Nielsen (1992), "The Usability Engineering Life Cycle," *Computer* (Long. Beach. Calif.), vol. 25, no. 3, pp., doi: 10.1109/2.12150310.33364/algoritma/v.11-2.341.
- [3] Prayoga. (2014). Analisis Usability Pada Aplikasi Berbasis Web dengan Mengadopsi Model Kepuasan Pengguna (User Satisfaction). *Jurnal Sistem Informasi MTI-UI*, 1412-8896..
- [4] Nielsen, J. (1993). *Usability Inspection Method*. New York: John Willey & Sons.
- [5] D.Yuniarto, M.Suryadi, E.Firmansyah, D. Herdiana, A. Subiyakto, and A. B. A. Rahman, "Integrating the Readiness and Usability Models for Assessing the Information System Use," 2018 6th Int. Conf. Cyber IT Serv. Manag. CITSM 2018, no. Citsm, pp. 5-10, 2019.
- [6] Carroll, J. M. (2015). *Human Computer Interaction- Brief Intro*. In *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction*, 2nd Ed. Interaction Design Foundation.
- [7] Hornbaek, K. 2006. Current practice in measuring usability: Challenges to usability studies and research. *International journal of human-computer studies*, 64(2), 79-102.
- [8] J. Nielsen dan M. Tahir, *Homepage usability: 50 websites deconstructed*. New Riders Publishing, 2001.
- [9] J. Nielsen, *Usability inspection methods*. ACM, 1994
- [10] Hidayah, N. A., Subiyakto, A., & Setyaningsih, F. (2019, 6-8 Nov. 2019). Combining Webqual and Importance Performance Analysis for Assessing A Government Website. Paper presented on the 2019 7th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM). DOI: <https://doi.org/10.1109/CITSM47753.2019.8965408>
- [11] Subiyakto, A., Rahmi, Y., Kumaladewi, N., Huda, M. Q., Hasanati, N., Haryanto, T. (2020). Investigating Quality of Website Design Using Mixed-Method Usability Testing Framework. Paper presented on the Science and Mathematics International Conference (SMIC) 2020. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0041677>
- [12] Subiyakto, A., Amimah, A., Nurmiati, E., Zulfiandri, Z., Rustamaji, E., Haryanto, T., & Abd Rahman, T. K. (2022). Investigating User Experience to Redesign User Interface Using User-Centered Design Approach. *ICIC Express Letters, Part B: Applications*, 13(8), 861-868. DOI: <https://doi.org/10.24507/icicelb.13.08.827>
- [13] Zulfiabdri, Z., Putri, S. N., & Subiyakto, A. (2021, September). Evaluating User Interface of A Transport Application Using Usability Evaluation Methods. In 2021 9th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM) (pp. 1-7). IEEE. DOI: <https://doi.org/10.1109/citsm52892.2021.9589020>
- [14] Subiyakto, A., & Wijaya, D. J. (2018). Evaluasi Website Badan Pusat Statistik Menggunakan Metode Usability Testing. *Applied Information System and Management (AISM)*, 1(2), 81-89. DOI: 10.15408/aism.v1i2.20103

Nurmiati, *Evaluasi Usability Pada Aplikasi (Microsoft Word) Menggunakan Questionnaires Nielsen's Attributes Of Usability (NAU) (Studi Kasus : Mahasiswa Program Studi Biologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2021)*

- [15] Yuniarto, D., Rahman, A. B. A., Subiyakto, A., Herdiana, D., Firmansyah, E., & Marlina, R. R. (2022, September). Enhancing the Usability of Information Systems Internal Quality Assurance Systems: Recently Formed Universities Study. In 2022 10th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM) (pp. 1-8). IEEE. DOI: <https://doi.org/10.1109/citsm56380.2022.9936003>
- [16] Subiyakto, A., Aisy, R., Sudarsono, B. G., Sihotang, S., Setiyadi, D., Sani, A. (2020). Empirical Evaluation of User Experience Using Lean Product and Process Development: A Public Institution Case Study in Indonesia. Paper presented on the Science and Mathematics International Conference (SMIC) 2020. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0041676>