



Keandalan Aplikasi Pengolah Kata Tak Berbayar Dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran Penulisan Karya Ilmiah

Andreas Tigor Oktaga¹, Siska Narulita², Martinus Apun Heses³

Sistem dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Semarang

*Email: tigoroktaga@gmail.com

Abstrak

Saat ini salah satu aplikasi perangkat lunak yang paling populer di masyarakat dalam mendukung kegiatan penulisan digital adalah Microsoft Office yang dibuat dan dikembangkan oleh Microsoft Corporation. Artikel ini bertujuan untuk mengulas aplikasi pengolah kata gratis yang dapat digunakan secara offline untuk mendukung kegiatan pembelajaran penulisan karya ilmiah. Aplikasi gratis dapat ditemukan di freeware dan open-source. Kami mengumpulkan data dari aplikasi freeware dan open source, untuk selanjutnya pemilihan kami berdasarkan sistem operasi yang banyak digunakan di Indonesia. Selanjutnya dipilih aplikasi yang memiliki desain user interface yang mudah dipahami oleh guru dan siswa. Sehingga pengguna dapat dengan cepat beradaptasi. Hasil evaluasi mengarahkan kami untuk menyarankan bahwa WPS Office sebagai alternatif yang dapat diandalkan. Kekurangan yang dimiliki oleh WPS Office adalah dalam pembuatan daftar pustaka. Namun hal tersebut masih dapat diatasi karena pembuatan daftar pustaka masih dapat dilakukan secara manual atau dengan membuat salinan fasilitas sitasi apabila menggunakan sumber dari Google Scholar.

Kata kunci: Aplikasi offline, Sitasi, WPS Office, Microsoft Office

Reliability of Unpaid Word Processing Applications in Supporting Scientific Writing Learning Activities

Abstract

Currently, one of the most popular software applications in the community to support digital writing activities is Microsoft Office, which was created and developed by Microsoft Corporation. This article aims to review a free word processing application that can be used offline to support learning activities for writing scientific papers. Free applications can be found in freeware and open-source. We collect data from freeware and open source applications, for further our selection is based on the operating system that is widely used in Indonesia. Furthermore, an application that has a user interface design that is easily understood by teachers and students is selected. So, users can quickly adapt. The evaluation results lead us to suggest that WPS Office is a reliable alternative. The weakness of WPS Office is in making a bibliography. However, this can still be overcome because the creation of the bibliography can still be done manually or by making a copy of the citation facility when using sources from Google Scholar.

Keywords: Offline application, Citation, WPS Office, Microsoft Office

Keandalan Aplikasi Pengolah Kata Tak Berbayar Dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran Penulisan Karya Ilmiah

Pendahuluan

Perkembangan teknologi komputer sangat membantu dalam kegiatan pembelajaran penulisan karya ilmiah. Karya ilmiah sebagai tulisan dalam bentuk laporan tertulis dan diterbitkan, bersumber dari hasil kajian atau penelitian dari perseorangan maupun kelompok sesuai etika kelurahan dan kaidah ilmiah (Mahyudin & Nasution, 2017). Karya ilmiah sebagai artikel ilmiah atau jurnal ilmiah, makalah atau paper, laporan penelitian, skripsi, tesis dan disertasi (Hermawan, 2019). Penulisan karya ilmiah dengan media digital memudahkan seorang penulis leluasa dalam mengembangkan kerangka pikir maupun menambahkan gagasan sewaktu-waktu tanpa harus mengganti dengan kertas kerja baru. Hal utama yang diperlukan untuk mendukung kegiatan penulisan ini tentunya tersedianya aplikasi yang menyediakan fasilitas tersebut. Aplikasi merupakan perangkat lunak yang berjalan pada sebuah sistem operasi yang menerima instruksi-instruksi dari pengguna untuk menjalankan suatu perintah. Saat ini salah satu aplikasi perangkat lunak yang paling populer di masyarakat dalam mendukung kegiatan penulisan digital adalah Microsoft Office yang dibuat dan dikembangkan oleh Microsoft Corporation. Kami menemukan beberapa artikel dari tahun 2015 sampai dengan 2020 mengenai pemanfaatan paket aplikasi Microsoft Word sebagai aplikasi pengolah kata dari Microsoft Office dalam mendukung kegiatan penulisan di Indonesia. Artikel mengenai pelatihan Microsoft Word untuk penulisan karya ilmiah oleh Setiawan, dkk (2019) dan Wijaya (2019). Putri, dkk (2020) dan Rokhman, dkk (2018) tentang pelatihan pemanfaatan Microsoft Word pada tenaga pengajar. Pelatihan bagi siswa untuk penggunaan Microsoft Word yang ditulis oleh Roki, dkk (2019), Ikhwan, dkk (2015) dan Sari, dkk (2020). Tentunya untuk mendapatkan layanan ini kita diwajibkan untuk membeli lisensinya. Saat ini tersedia untuk versi gratis pada penggunaan *online* dan edukasi bagi lembaga pendidikan yang melakukan kerjasama dengan Microsoft Corporation. Pada artikel ini kami mencoba mencari alternatif aplikasi tak berbayar yang dapat digunakan saat *offline*/diluar jaringan untuk mendukung kegiatan pembelajaran penulisan karya ilmiah. Harapan kami dari hasil *review* aplikasi tak berbayar sebagai alternatif pengganti aplikasi Microsoft Word dapat mempermudah pengajar untuk memilih aplikasi yang cocok bagi siswa mereka untuk menggunakannya dalam kegiatan praktek pembelajaran penulisan karya ilmiah.

Metode Penelitian

Aplikasi Tak Berbayar

Aplikasi tak berbayar merupakan aplikasi yang penggunaannya tidak perlu membeli maupun berlangganan. Aplikasi tak berbayar dapat dijumpai pada aplikasi jenis *freeware* dan *open-source*. Aplikasi *freeware* sebagai aplikasi yang bebas digunakan oleh siapapun namun hak ciptanya tetap dipegang oleh pemiliknya dan tidak boleh dijual untuk mencari keuntungan, sedangkan aplikasi *open-source* memperbolehkan orang lain untuk memodifikasi, mempelajari dan mendistribusikan untuk keperluan apapun (Corbly, 2014). Perbedaan aplikasi *open-source* dan *freeware* dapat dilihat pada Tabel 1.

Keandalan Aplikasi Pengolah Kata Tak Berbayar Dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran Penulisan Karya Ilmiah

Tabel 1. Perbedaan Aplikasi Freeware dan Open-Source

<i>Open-Source</i>	<i>Freeware</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedia secara bebas tanpa biaya apapun atau royalti. 2. Didistribusikan sebagai <i>source code</i> untuk <i>programmer</i> dan <i>compiled code</i> untuk pengguna akhir. 3. <i>Programer</i> dan pengguna diberi hak untuk mengubah kode program. 4. <i>Source code</i> yang dimodifikasi harus didistribusikan kembali sesuai kondisi asli lisensi versi aslinya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hak cipta dimiliki oleh pembuat atau penyedia aplikasi. 2. Pengguna dapat menginstal dan menggunakan untuk tujuan hukum apapun. 3. Dapat diinstal dan digunakan hanya pada sejumlah komputer tertentu. 4. Pengguna dapat menyalin dan mendistribusikannya namun hak cipta aslinya tetap dipegang pembuat atau penyedia aplikasi. 5. Salinan <i>freeware</i> tidak dijual untuk mencari keuntungan. 6. Pemilik hak cipta tidak bertanggung jawab apabila terjadi kerusakan karena penggunaan penggunaan produk tersebut. 7. <i>Freeware</i> sering kali mempunyai batas penggunaan. Aplikasi lisensi <i>freeware</i> hanya mengizinkan penggunaan secara pribadi atau non-komersial. Batas penggunaan ini dapat berupa batasan terhadap paket dan batasan penggunaan melalui jaringan.

Sumber: Corbly, 2014

Ketentuan Teknik Penulisan

Karya ilmiah dari hasil penelitian umumnya terdiri dari tiga bagian, yaitu:

1. Bagian awal terdiri atas halaman judul, halaman abstrak, daftar isi, kata pengantar.
2. Bagian isi memuat pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil penelitian, kesimpulan dan saran.
3. Bagian penutup terdiri dari daftar pustaka dan lampiran. (Zulmiyetri & Nurhastuti., 2020)

Teknik penulisan karya ilmiah tidak lepas dari pengaturan terhadap hal-hal berikut:

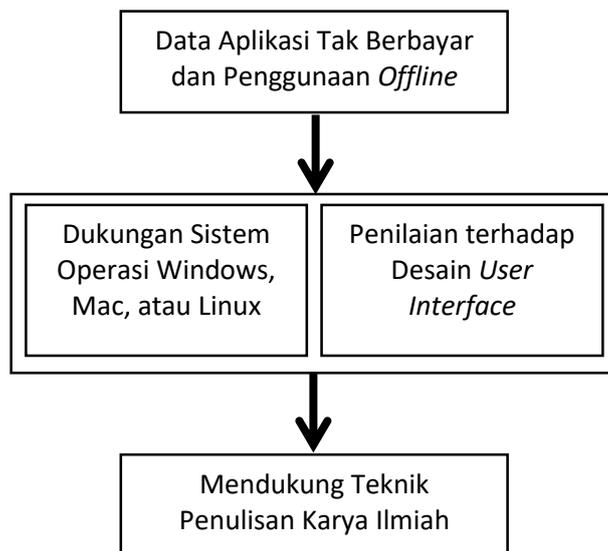
1. pemakaian font,
2. penataan paragraph,
3. pengaturan judul bab dan sub bab,
4. catatan kaki,
5. pembuatan tabel,
6. daftar isi,
7. daftar pustaka. (Zulmiyetri & Nurhastuti., 2020)

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode studi literatur (Melfianora, 2019). Dalam melakukan *review*, diawali dengan pengumpulan data aplikasi-aplikasi tak berbayar sebagai alternatif pengganti *Microsoft Word*. Dari data-data tersebut maka dilakukan penyelidikan pada laman resmi penyedia untuk mengetahui dukungan aplikasi terhadap sistem operasi kami melakukan terhadap tiga sistem operasi yang umum digunakan masyarakat Indonesia yaitu *Windows*, *Mac*, dan *Linux*. Tentunya sistem operasi *Windows* yang paling banyak digunakan pada lembaga pendidikan di Indonesia. Selanjutnya

Keandalan Aplikasi Pengolah Kata Tak Berbayar Dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran Penulisan Karya Ilmiah

dilakukan tinjauan aplikasi yang memiliki desain antar muka tidak jauh beda dengan yang dimiliki *Microsoft Word*. Desain antar muka akan mempengaruhi pengguna dalam hal kenyamanan dan kemudahan beradaptasi (Panagiotis, 2013). Terakhir kami memastikan dukungan menu dari aplikasi untuk teknik penulisan karya ilmiah. Alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Empat aplikasi desktop dapat dijadikan rekomendasi sebagai aplikasi tak berbayar dan berlangganan untuk pengolah kata, yaitu FreeOffice, LibreOffice, OpenOffice dan WPS Office. Link download aplikasi-aplikasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 2. LibreOffice dan OpenOffice merupakan aplikasi *open-source*. WPS Office termasuk *freeware* untuk penggunaan pada paket standard. Paket premium memberikan fasilitas antara lain pengeditan file format PDF, konversi format file, 20 GB penyimpanan cloud, sedangkan versi tak berbayar pengguna dapat menikmati paket Writer, Spreadsheet, Presentation (wps.com.). FreeOffice merupakan aplikasi *freeware* yang mensyaratkan untuk membayar apabila menghendaki layanan fasilitas dukungan e-mail. Sehingga keempat aplikasi tersebut dapat menjadi rekomendasi.

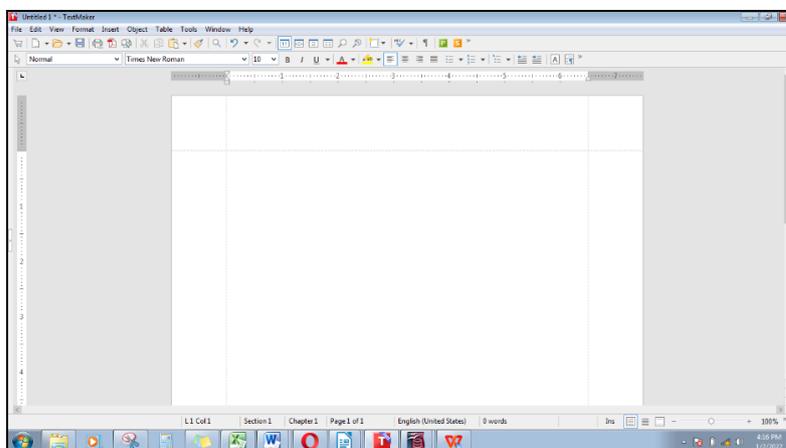
Tabel 2. Daftar Aplikasi Pengolah Kata Tak Berbayar

No.	Nama Aplikasi	Website Resmi	Penggunaan Offline	Sistem Operasi		
				Windows	Mac	Linux
1.	FreeOffice	https://www.freeoffice.com	√	√	√	√
2.	LibreOffice	https://www.libreoffice.org	√	√	√	√
3.	OpenOffice	https://www.openoffice.org	√	√	√	√
4.	WPS Office	https://www.wps.com	√	√	√	√

Keandalan Aplikasi Pengolah Kata Tak Berbayar Dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran Penulisan Karya Ilmiah

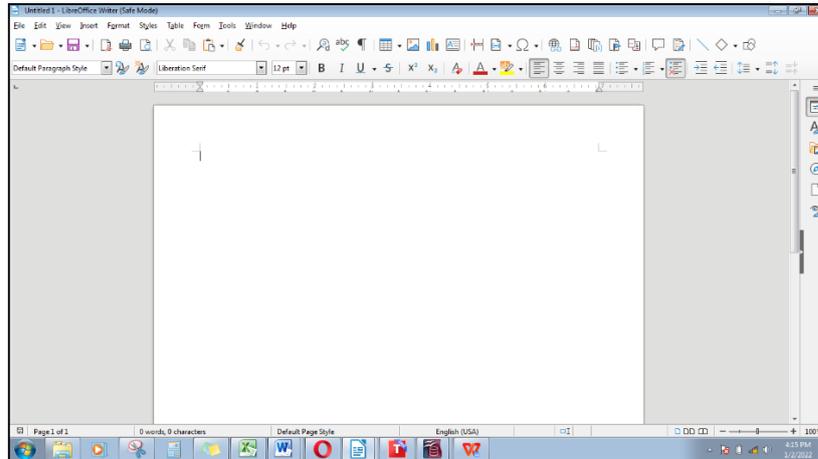
Sistem operasi Windows sebenarnya sudah menyertakan WordPad sebagai aplikasi pengolah kata, namun kami tidak merekomendasikan untuk penulisan karya ilmiah karena fasilitas yang disertakan tidak dapat mendukung. Pada sistem operasi Linux, LibreOffice sering kali disertakan dalam paket instalasi Linux. Tahap berikutnya kami mencoba membandingkan desain antar muka yang dimiliki oleh FreeOffice, LibreOffice, OpenOffice dan WPS Office. Pada tahap ini kami mencoba membandingkan tampilan antar muka yang sederhana dan mudah dalam penggunaannya. Sehingga bagi pengguna yang berkeinginan untuk bermigrasi dapat dengan mudah dan cepat dalam beradaptasi. Desain antar muka masing-masing aplikasi dapat dilihat pada Gambar 2 untuk FreeOffice, Gambar 3 untuk LibreOffice, Gambar 4 untuk OpenOffice dan Gambar 5 untuk WPS Office. Tampilan desain antar muka dari FreeOffice, LibreOffice dan OpenOffice hampir memiliki kesamaan dan cukup sederhana. Tampilan desain antar muka dari WPS Office memang lebih mendekati tampilan antar muka pada Microsoft Word versi 2007 ke atas. Di mana tampilan menyunya disajikan dalam bentuk grup yang lebih praktis, maka kami melakukan evaluasi lebih lanjut mengenai menu WPS Office yang dapat mendukung penulisan karya ilmiah. Kami mencoba mengadopsi fasilitas *tools* yang tersedia pada aplikasi Microsoft Word dalam mendukung penulisan karya ilmiah. Fasilitas ini akan membantu dalam proses penulisan apabila terjadi perubahan atau pembenahan, sehingga meminimalkan terjadinya terlewat dari pembenahan pada hal – hal yang saling terkait. Djamaris (2016) mengungkapkan apabila penulisan yang memanfaatkan aplikasi dilakukan secara manual akan menyita waktu dan sering kali memunculkan permasalahan – permasalahan antara lain sebagai berikut:

1. Pada penomoran bab dan subbab:
Bila dilakukan penambahan atau pengurangan maka perlu dilakukan pembenahan dengan mengurutkan kembali satu persatu.
2. Pada penomoran gambar, tabel, dan persamaan matematika:
Bila dilakukan pemindahan, penambahan ,atau pengurangan maka perlu dilakukan pembenahan dengan mengurutkan kembali satu persatu.
3. Pada daftar isi:
Bila terjadi perubahan halaman maka pembendahan perlu dilakukan secara manual dan memungkinkan terlewat.

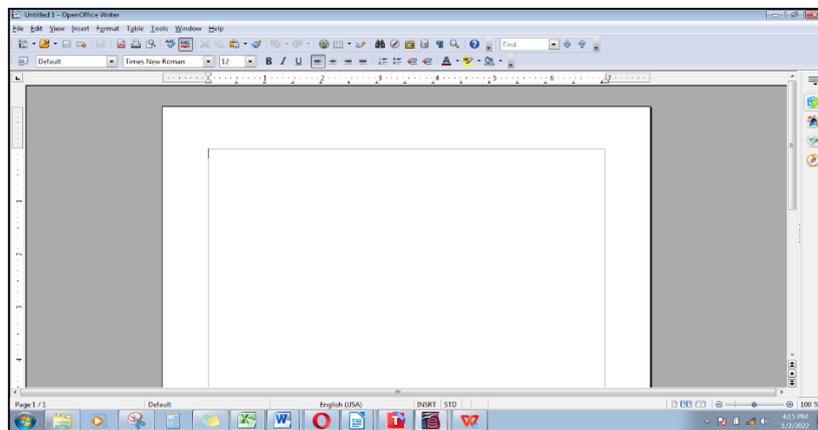


Gambar 2. Tampilan Desain Antar Muka FreeOffice

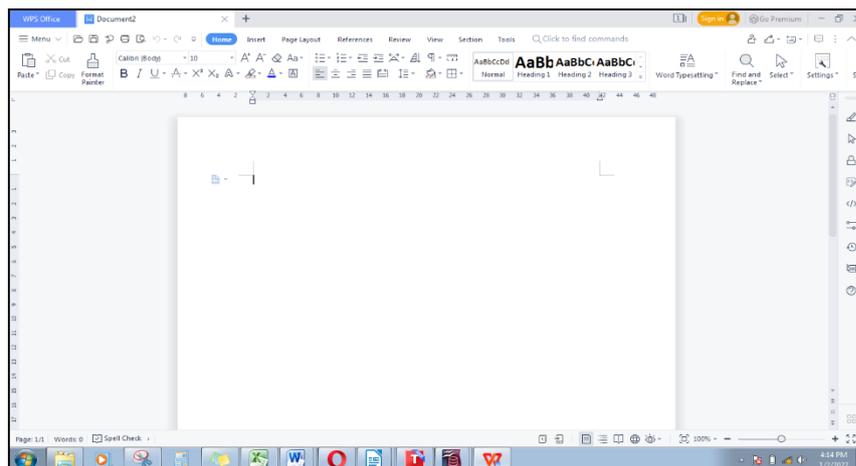
Keandalan Aplikasi Pengolah Kata Tak Berbayar Dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran Penulisan Karya Ilmiah



Gambar 3. Tampilan Desain Antar Muka LibreOffice



Gambar 4. Tampilan Desain Antar Muka OpenOffice



Gambar 5. Tampilan Desain Antar Muka WPS Office

Tools yang dievaluasi adalah menu yang mendukung dalam penulisan karya ilmiah, meliputi:

1. Pengaturan kertas kerja, antara lain: ukuran kertas, batas penulisan, perubahan orientation dan fasilitas page breaks dan *section breaks*.

Keandalan Aplikasi Pengolah Kata Tak Berbayar Dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran Penulisan Karya Ilmiah

2. Pengaturan *font*, antara lain: jenis *font*, ukuran *font*, *bold*, *italic*, *underline*, *subscript*, *superscript* dan warna *font*.
3. Pengaturan paragraph, antara lain: rata kanan, rata kiri, rata tengah, *justify*, spasi, *numbering*, *bullets*, penomoran *heading*.
4. Pengaturan *heading*, yaitu: mengatur tipe judul bab dan sub bab.
5. Pengaturan *header* dan *footer*, antara lain: *header*, *footer* dan penomoran halaman.
6. Pembuatan tabel dan *shape*, serta peletakan gambar atau foto
7. Pembuatan caption pada gambar, tabel, maupun persamaan.
8. Pengaturan daftar tabel dan gambar, yaitu membuat secara otomatis daftar isi untuk daftar tabel dan gambar.
9. *Footnote*, yaitu perintah untuk membuat catatan kaki.
10. *Citations* dan *bibliography*, yaitu pembuatan daftar pustaka.
11. Pembuatan daftar isi, yaitu: pembuatan daftar isi secara otomatis berdasarkan pengaturan *heading*.

Dari evaluasi terhadap menu pada WPS Office, menu pembuatan daftar pustaka belum tersedia. Namun hal ini bukanlah sebuah kendala karena pembuatan daftar pustaka masih cukup mudah dilakukan secara manual atau menggunakan fasilitas kutip apabila menggunakan sumber dari Google Scholar.

Simpulan

Pemanfaatan aplikasi pengolah kata tak berbayar untuk mendukung kegiatan pembelajaran penulisan karya ilmiah memiliki keuntungan dari segi biaya. Terdapat empat aplikasi yang dapat dipilih adan WPS Office memiliki keunggulan dari yang lain. Baik dari tampilan desain antar muka maupun kemudahan penggunaan menu. Dari hasil evaluasi ditemukan bahwa WPS Office belum terdapat fasilitas untuk pembuatan daftar pustaka, sehingga masih dilakukan secara manual. Apabila sumber pustaka menggunakan Google Scholar maka daftar pustaka dapat disalin dari fasilitas kutip.

Daftar Pustaka

- Corbly, E. J. (2014). The Free Software Alternative: Freeware, Open Source Software, and Libraries. *Information Technology and Libraries*. 65-75.
- Djamaris, A. (. (2019). Cara Mudah Penulisan Karya Ilmiah Dengan Microsoft Word 2010. Jakarta: Universitas Bakrie.
- Hardianto, R. F. (2019). Hardianto, R., FC, L. L., & Wiza, F. (2019). Pelatihan Office Perkantoran Di SMA PGRI Pekanbaru Sebagai Bekal Menyongsong Revolusi Industri 4.0. *DINAMISIA - Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 53-61.
- Hermawan, I. (2019). Teknik Menulis Karya Ilmiah Berbasis Aplikasi dan Metodologi. Kuningan: Hidayatul Quran.
- Ikhwan, Y. B. (2015). Pelatihan Aplikasi Microsoft Word 2013 Pada SMP H. A. Johansyah. A Banjarmasin. *Al-Ikhlas*, . 9-14.
- Mahyudin, & Nasution. (2017). *Karya Ilmiah*. Retrieved from Karya Ilmiah: researchgate.net

Keandalan Aplikasi Pengolah Kata Tak Berbayar Dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran Penulisan Karya Ilmiah

Melfianora, M. (2019). Penulisan Karya Tulis Ilmiah Dengan Studi Literatur. Open Science Framework. 14-26.

Panagiotis, M. (2013). A Compositional Model for the Formal Specification of User Interface Software. London: Queen Mary and westfield College University of London.

Putri, N. S., Suryati, N., Kartini, K. S., & Krisna, E. D. (2020). Peningkatan Softskill Ict Guru Melalui Pelatihan Penggunaan Microsoft Office Dan Sosial Media. . *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 507-517.

Rokhman, M. M. (2018). Pelatihan Pemanfaatan Microsoft Office Pada Staf Pengajar Di SMPLBN (Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Negeri) Kota Malang. *MNEMONIC*.

Sari, R. F., & Prabandari, R. D. (2020). Optimalisasi Penggunaan MS. Word dan MS. Excel Pada Siswa SMP PGRI Astra Insani Bekasi. *ABDIMAS UBJ*.

Setiawan, D. E. H., & Arlenny. (2019). Pelatihan Ms. Word & Mendeley untuk Penulisan Karya Ilmiah Dosen Fakultas Teknik Unilak. . *Repository Universitas Lancang Kuning.*, 172-179.

Wijaya, T. (2019). Pelatihan Microsoft Word untuk Penulisan Skripsi. Seminar Nasional Pengabdian pada Masyarakat 2019. . *Makassar: STMIK Dipanegara Makassar.*, 371-377.

Zulmiyetri, S., & Nurhastuti. (2020). *Penulisan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.