

FAKTOR PENGHAMBAT DAYA SAING USAHA MIKRO KECIL MENENGAH KOTA BANJARMASIN DALAM MENGHADAPI ERA INDUSTRI 5.0

Hairul Anwar¹⁾, Huda Sya'rawi²⁾, Evi Lestari Pratiwi³⁾
email: Hairul.anwar@poliban.ac.id, ²⁾mamaazay@gmail.com,
³⁾evi.pratiwi@poliban.ac.id

⁽¹⁾ Prodi Bisnis Digital, Politeknik Negeri Banjarmasin, ⁽²⁾ Prodi Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Banjarmasin, ⁽³⁾ Prodi Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Banjarmasin

Ringkasan

Indonesia telah memasuki era Industri 5.0, yang ditandai dengan munculnya teknologi canggih seperti kecerdasan buatan, robotika, dan Internet of Things (IoT). Era ini menjadi peluang besar bagi Indonesia untuk meningkatkan pertumbuhan ekonominya, mengurangi kesenjangan pembangunan, dan meningkatkan daya saingnya di pasar global. Salah satu sektor yang memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia adalah Usaha Mikro dan Kecil Menengah (UMKM), karena sektor ini menyumbang sekitar 60 persen dari Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dan menciptakan lapangan kerja bagi sekitar 97 persen dari total tenaga kerja di Indonesia. Selain itu, UMKM juga membantu menyeimbangkan distribusi pendapatan dan mengurangi kesenjangan ekonomi antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Meski digadang-gadang sebagai sektor yang responsif dan fleksibel, namun praktiknya di lapangan, UMKM masih menghadapi tantangan yang beragam dalam menghadapi era Industri 5.0 seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja dalam mengoperasikan teknologi canggih, serta masih banyaknya UMKM yang belum memanfaatkan teknologi digital. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi secara inferensial faktor-faktor apa saja yang masih menghambat daya saing UMKM serta untuk mengetahui bagaimana kesiapan para pelaku UMKM di Kota Banjarmasin dalam menghadapi era Industri 5.0. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif ditambah dengan analisis inferensial untuk mengeneralisir hasil penelitian yang didapat. Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan snowball sampling dengan subjek penelitian para pelaku UMKM yang mewakili bidang usaha yang ada di Kota Banjarmasin.

Kata Kunci : UMKM, Era Industri 5.0, daya saing.

1. PENDAHULUAN

Indonesia telah memasuki era Industri 5.0, yang ditandai dengan munculnya teknologi canggih seperti kecerdasan buatan, robotika, dan Internet of Things (IoT). Era ini menjadi peluang besar bagi Indonesia untuk meningkatkan pertumbuhan ekonominya, mengurangi kesenjangan pembangunan, dan meningkatkan daya saingnya di pasar global. Untuk memasuki era Industri 5.0, Indonesia telah mengambil sejumlah langkah. Pemerintah Indonesia telah meluncurkan program Making Indonesia 4.0 yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan industri nasional dalam memasuki era Industri 4.0 dan 5.0. Program ini mencakup berbagai kebijakan dan dukungan, seperti pengembangan infrastruktur teknologi, peningkatan kualitas sumber daya manusia, serta bantuan dan insentif bagi pelaku usaha yang ingin memanfaatkan teknologi canggih.

Salah satu sektor yang memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia adalah Usaha Mikro dan Kecil Menengah (UMKM), karena sektor ini menyumbang sekitar 60 persen dari Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dan menciptakan lapangan kerja bagi sekitar 97 persen dari total tenaga kerja di Indonesia. Selain itu, UMKM juga membantu menyeimbangkan distribusi pendapatan dan mengurangi kesenjangan ekonomi antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Selain memberikan kontribusi yang signifikan dalam perekonomian Indonesia, UMKM juga memiliki karakteristik yang membedakannya dari sektor usaha lainnya, yaitu fleksibilitas, daya inovasi, dan kemampuan beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis. Hal ini menjadikan UMKM sebagai sektor yang paling responsif dalam menanggapi perubahan ekonomi, seperti perubahan pasar, teknologi, dan

kebijakan. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia telah mengakui pentingnya UMKM dalam mengembangkan perekonomian Indonesia dan telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan pertumbuhan sektor ini. Dalam konteks globalisasi dan persaingan pasar yang semakin ketat, sektor UMKM memegang peran penting sebagai penggerak ekonomi Indonesia yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan demikian, peran UMKM harus terus diperkuat dan dikembangkan agar dapat memberikan kontribusi yang lebih besar lagi bagi perekonomian Indonesia di era Industri 5.0 ini.

Meski digadang-gadang UMKM sebagai sektor yang responsif dan fleksibel, namun prakteknya di lapangan, UMKM masih menghadapi tantangan yang beragam dalam menghadapi era Industri 5.0 seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja dalam mengoperasikan teknologi canggih, serta masih banyaknya UMKM yang belum memanfaatkan teknologi digital. Oleh karena itu, Indonesia perlu terus meningkatkan infrastruktur teknologi, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, dan memberikan dukungan bagi pelaku usaha untuk memanfaatkan teknologi canggih.

Di era industri 5.0, perusahaan-perusahaan besar mulai memanfaatkan teknologi dan inovasi yang lebih canggih sehingga bisa menghasilkan efisiensi produksi yang lebih tinggi. Oleh karena itu, UMKM sebagai sektor yang sangat vital dalam perekonomian Indonesia harus bisa bersaing dengan perusahaan besar tersebut agar tetap bisa bertahan dan tumbuh. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi secara inferensial faktor-faktor apa saja yang masih menghambat daya saing UMKM khususnya di Kota Banjarmasin dalam menghadapi era industri 5.0 dan diharapkan bisa menjadi acuan untuk membuat kebijakan yang memastikan bahwa UMKM dapat tetap bersaing dan berkembang di era industri 5.0 yang semakin kompleks dan kompetitif.

2. KAJIAN PUSTAKA

Beberapa hasil penelitian terdahulu yang dianggap relevan dengan penelitian ini khususnya tentang hambatan daya saing dalam pengembangan UMKM diantaranya: Wiwik Rabiatur, dalam penelitiannya yang berjudul "Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Wiwik Rabiatur Adawiyah dengan judul penelitian "Faktor Penghambat Pertumbuhan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Studi di Kabupaten Banyumas". Tujuan dari studi ini adalah untuk menyelidiki faktor-faktor yang menghambat pertumbuhan usaha kecil di Kabupaten Banyumas. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kendala yang paling umum adalah faktor keuangan, sumber daya manusia yang lemah, dan akses pasar terbatas diantara faktor internal sedangkan faktor eksternal terdiri dari iklim usaha, infrastruktur dan otonomi. Memahami faktor-faktor yang menghambat pertumbuhan UKM di Kabupaten Banyumas akan membantu pembuat kebijakan seperti pemerintah, sektor swasta, untuk merancang kebijakan dan program yang ditargetkan yang akan secara aktif merangsang inovasi, serta membantu para pembuat kebijakan untuk mendukung, mendorong dan mempromosikan UKM untuk pengentasan kemiskinan di Banyumas. Untuk UKM, studi ini menawarkan model alternatif untuk mengatasi masalah agunan dan masalah peminjaman. Strategis alternatif tentang bagaimana mengatasi masalah seperti manajemen yang buruk, infrastruktur yang buruk.

Penelitian Prof. M. Chandraiah dan R. Vani dengan judul penelitian "Prospek dan Masalah Sektor UMKM di India Sebuah Studi Analitik" tujuan penelitian ini menganalisis definisi UMKM, peran dan kinerja UMKM dalam perekonomian India, kebijakan pemerintah terhadap UMKM dan masalah UMKM. Perumusan dan implementasi kebijakan dan program/proyek/skema untuk sektor UMKM adalah dilakukan oleh Kementerian dengan bantuan organisasi yang terkait dan otonom. Pertumbuhan industri skala kecil dapat dievaluasi pada tingkat pertumbuhan unit, Ketenagakerjaan, output dan ekspor industri skala kecil pada tahun 2013 dengan tahun 1990-an. Pada saat yang sama, sektor UMKM menghadapi tantangan kunci seperti kurangnya ketersediaan kredit yang memadai dan tepat waktu, biaya kredit yang tinggi, persyaratan agunan, akses terbatas ke modal ekuitas, pengadaan bahan baku dengan biaya yang kompetitif, masalah penyimpanan, perancangan, pengemasan dan tampilan produk, kurangnya akses ke pasar global, fasilitas infrastruktur yang tidak memadai, (termasuk listrik, air, jalan), tingkat teknologi rendah, kekurangan tenaga terampil untuk manufaktur, jasa, pemasaran, dll. Terlepas dari berbagai tantangan yang dihadapi, Sektor UMKM telah menunjukkan inovasi, kemampuan beradaptasi, dan Ketahanan untuk bertahan dari resesi ekonomi dan resesi baru-baru ini. Dr. Janes O. Samwel dalam penelitiannya yang berjudul "FaktorFaktor Yang Membatasi Pertumbuhan Dan Perkembangan Usaha Kecil Bukti dari wilayah Mara,Tanzania". Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menghambat pertumbuhan dan perkembangan usaha kecil di Wilayah Mara. Hasil dari penelitian ini menggambarkan usaha kecil di wilayah Mara dikelilingi oleh banyak tantangan yang mempengaruhi pertumbuhan, perkembangan dan berkelanjutan studi merekomendasikan bahwa pemerintah harus menempatkan peraturan bisnis yang baik yang mendukung pertumbuhan dan pengembangan usaha kecil di Negara tersebut. Adapun permasalahannya antara lain; kekurangan modal yang cukup, dukungan yang tidak memadai dari

lembaga keuangan seperti bank, peraturan pemerintah yang tidak mendukung, pajak pemerintah yang tidak dapat diprediksi, kurangnya pengetahuan yang tepat tentang manajemen keuangan, kurangnya keterampilan bisnis yang memadai, persaingan usaha yang kuat, kurangnya komitmen dan mencampurkan urusan keluarga dengan urusan bisnis.

Penelitian yang dilakukan oleh Yuli Rahmini Suci dengan judul "Perkembangan UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) Di Indonesia" menjelaskan tentang pengembangan pertumbuhan UMKM di Indonesia. Disebutkan bahwa kelemahan yang dihadapi oleh UMKM dalam meningkatkan kemampuan usaha sangat kompleks dan meliputi berbagai indikator yang mana salah satunya saling berkaitan antara lain; kurangnya permodalan baik jumlah maupun sumbernya, kurangnya kemampuan manajerial dan keterampilan beroperasi Dalam mengorganisir dan terbatasnya pemasaran. Disamping hal-hal tersebut juga terdapat persaingan yang kurang sehat dan desakan ekonomi sehingga mengakibatkan ruang lingkup usaha yang semakin sempit dan terbatas. Namun permasalahan tersebut dapat terselesaikan dengan beberapa kebijakan yang membuka peluang bagi UMKM untuk dapat mengakses industri perbankan dengan mudah, permasalahan permodalan yang terselesaikan dengan mudah dapat berimbas pada pengelolaan dan produk yang dihasilkan akan lebih kompetitif. Setelah menelaah beberapa penelitian terdahulu pemabahasan dalam penelitian terdahulu kurang lebih menelaah tentang faktor-faktor penghambat UMKM dalam meningkatkan perkembangan UMKM. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian terdahulu yaitu selain mengkaji faktor-faktor penghambat pengembangan UMKM penelitian ini juga menjelaskan lebih mendalam tentang bagaimana kesiapan para pelaku UMKM yang beragam di Kota Banjarmasin dalam menghadapi era industri 5.0.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif menurut Strauss dan Corbin (1997), yang dimaksud dengan penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat diperoleh dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Penelitian Kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memberi fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain. Proses pengumpulan data diperlukan metode dalam suatu penelitian, dalam penelitian ini menggunakan teknik snowball. Teknik sampling snowball adalah metoda sampling dimana sampel didapatkan melalui proses bergulir dari satu responden ke responden lainnya, biasanya metoda ini digunakan untuk menerangkan pola-pola sosial, atau komunikasi (sosiometrik) suatu komunitas tertentu. Dalam pelaksanaannya, teknik *sampling snowball* merupakan suatu teknik yang multistage, didasarkan pada analogi bola salju, yang dimulai dengan bola salju yang kecil kemudian membesar secara bertahap karena ada penambahan salju ketika digulingkan dalam bentangan salju.

Subyek penelitian ini diambil dari beberapa UMKM perwakilan dari berbagai jenis UMKM yang ada di Kota Banjarmasin. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui riset lapangan yang dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara langsung dengan para pelaku UMKM di Kota Banjarmasin. Selain itu juga dilakukan pengumpulan data dokumentasi yang bersumber dari dokumen-dokumen, buku, artikel, jurnal foto dan sumber-sumber lainnya sebagai penunjang penelitian ini.

Teknik analisis data

Analisis data dilakukan dengan menguji kesesuaian antara data satu dengan data yang lain. Fakta atau informasi tersebut kemudian dipilih dan dikembangkan menjadi pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya bisa dijadikan data yang pada akhirnya bisa ditarik menjadi sebuah kesimpulan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan analisis interaktif sebagaimana yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman. Setelah selesai penelitian ini, maka dilakukan pengolahan data dari hasil Observasi, wawancara dan dokumentasi, data yang diperoleh terlebih dahulu diseleksi menurut kelompok variabel-variabel tertentu dan dianalisis melalui segi kualitatif, dengan teknik Analisis SWOT. Analisis SWOT digunakan untuk identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi pengembangan perusahaan. Analisis ini didasarkan pada asumsi bahwa suatu strategi yang efektif akan memaksimalkan kekuatan, meminimalkan kelemahan, memanfaatkan peluang sekaligus mengatasi ancaman. Menurut Pearce dan Robinson yang dimaksud faktor-faktor analisis SWOT adalah sebagai berikut.

1. Kekuatan (*strengths*), Kekuatan (*strengths*) adalah sumber daya keterampilan atau keunggulan lain terhadap pesaing atau kebutuhan pasar yang dilayani atau ingin dilayani oleh perusahaan.

2. Kelemahan (*weaknesses*), Kelemahan (*weaknesses*) merupakan keterbatasan atau kekurangan dalam sumber daya, keterampilan dan kapabilitas yang secara serius menghambat kinerja.
3. Peluang (*opportunity*), Peluang (*opportunity*) merupakan situasi penting yang menguntungkan dalam lingkungan perusahaan.
4. Ancaman (*threats*), Ancaman (*threats*) adalah situasi penting yang tidak menguntungkan dalam lingkungan perusahaan.

Analisis Inferensial

Analisis inferensial adalah metode statistik yang digunakan untuk membuat generalisasi atau kesimpulan tentang populasi berdasarkan data sampel. Tujuan dari analisis inferensial adalah untuk mengambil kesimpulan atau melakukan prediksi tentang karakteristik, hubungan, atau perbedaan yang ada dalam populasi berdasarkan data yang diambil dari sampel yang lebih kecil. Proses analisis inferensial melibatkan beberapa tahap, yaitu sebagai berikut.

1. Pengambilan Sampel: Data diambil dari populasi melalui proses sampling. Sampel ini harus dipilih secara acak dan representatif agar dapat mewakili populasi dengan baik.
2. Pengukuran dan Pengolahan Data: Data yang diperoleh dari sampel diukur dan diolah untuk mendapatkan informasi yang relevan dan dapat diuji secara statistik.
3. Uji Hipotesis: Analisis inferensial sering kali melibatkan pengujian hipotesis. Hipotesis adalah pernyataan yang diajukan untuk diuji kebenarannya berdasarkan data sampel. Uji hipotesis ini bertujuan untuk membuktikan atau menolak suatu asumsi tentang populasi.
4. Pemilihan Metode Statistik: Berbagai metode statistik digunakan dalam analisis inferensial, tergantung pada karakteristik data dan jenis hipotesis yang diuji. Beberapa contoh metode statistik yang umum digunakan dalam analisis inferensial antara lain uji t, analisis varians (ANOVA), regresi linear, dan uji chi-square.
5. Pengambilan Kesimpulan: Berdasarkan hasil uji statistik, dilakukan interpretasi dan pengambilan kesimpulan tentang populasi. Hasil ini kemudian dijadikan dasar untuk membuat generalisasi atau kesimpulan tentang populasi berdasarkan data sampel.

Analisis inferensial membantu kita untuk melakukan generalisasi atau memperoleh informasi lebih luas tentang populasi secara keseluruhan berdasarkan data yang kita miliki dari sampel yang lebih kecil. Analisis ini memungkinkan peneliti atau pengambil keputusan untuk membuat estimasi atau prediksi tentang suatu fenomena dalam populasi, sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan yang lebih baik dan efektif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui analisis inferensial, penelitian ini berhasil mengidentifikasi faktor-faktor penghambat yang secara signifikan mempengaruhi daya saing usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Kota Banjarmasin dalam menghadapi era Industri 5.0. Faktor-faktor ini mencakup perubahan teknologi dan digitalisasi, keterbatasan akses teknologi informasi dan komunikasi, kualitas produk atau layanan yang kurang memuaskan, dan beberapa faktor lainnya yang berpengaruh.

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa beberapa faktor penghambat memiliki hubungan yang signifikan dengan berbagai aspek daya saing UMKM di Kota Banjarmasin. Misalnya, perubahan teknologi dan digitalisasi diketahui berhubungan dengan penurunan daya saing harga produk/jasa dan kualitas produk/jasa. Penelitian ini juga berhasil mengungkapkan dampak berbagai faktor penghambat terhadap daya saing UMKM, dengan menunjukkan bahwa keterbatasan akses teknologi informasi dan komunikasi mempengaruhi daya saing pemasaran dan branding, sementara kualitas produk atau layanan yang kurang memuaskan mempengaruhi daya saing pelayanan pelanggan.

Berdasarkan hasil analisis inferensial, penelitian ini menyusun sejumlah rekomendasi perbaikan dan solusi untuk meningkatkan daya saing UMKM di Kota Banjarmasin dalam menghadapi era Industri 5.0. Solusi ini mencakup program pelatihan dan pendampingan dalam pemanfaatan teknologi, akses ke modal dan sumber daya finansial, serta peningkatan kualitas produk dan pelayanan.

Hasil dan rekomendasi dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan UMKM di Kota Banjarmasin, dengan meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang faktor-faktor penghambat yang perlu diatasi untuk tetap bersaing dalam era Industri 5.0. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan panduan bagi para pengambil keputusan, termasuk pemerintah daerah, lembaga pendukung UMKM, dan asosiasi pengusaha, dalam merancang kebijakan dan program yang mendukung peningkatan daya saing UMKM di era Industri 5.0. Serta diharapkan penelitian ini berkontribusi pada penelitian lebih lanjut tentang daya saing UMKM dan faktor-

faktor penghambat di era Industri 5.0. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya dalam mengembangkan dan memperdalam pemahaman tentang tantangan dan peluang yang dihadapi UMKM dalam menghadapi perubahan teknologi dan digitalisasi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN

Kesimpulan

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa beberapa faktor penghambat memiliki hubungan yang signifikan dengan berbagai aspek daya saing UMKM di Kota Banjarmasin. Misalnya, perubahan teknologi dan digitalisasi diketahui berhubungan dengan penurunan daya saing harga produk/jasa dan kualitas produk/jasa. Penelitian ini juga mengungkapkan dampak berbagai faktor penghambat terhadap daya saing UMKM, dengan menunjukkan bahwa keterbatasan akses teknologi informasi dan komunikasi mempengaruhi daya saing pemasaran dan branding, sementara kualitas produk atau layanan yang kurang memuaskan mempengaruhi daya saing pelayanan pelanggan.

Saran

Berdasarkan hasil analisis inferensial, penelitian ini menyusun sejumlah rekomendasi perbaikan dan solusi untuk meningkatkan daya saing UMKM di Kota Banjarmasin dalam menghadapi era Industri 5.0. Solusi ini mencakup program pelatihan dan pendampingan dalam pemanfaatan teknologi, akses ke modal dan sumber daya finansial, serta peningkatan kualitas produk dan pelayanan.

6. DAFTAR PUSTAKA

1. Diehl, S. 2001. Virtual Reality Modeling Language (VRML). *Distributed Virtual Worlds*, 27–49.
2. Hadi, S. H. 2018. *Aplikasi Virtual Reality Kebun Binatang Khusus Binatang Buas*. Yogyakarta: UII.
3. Jiang, M. 2011. Virtual Reality Boosting Automotive Development. *Virtual Reality & Augmented Reality in Industry*, 171–180
4. Kotler, Philip, et al. *Marketing 4.0*. John Wiley & Sons, 2016.
5. Molenda, M. 2013. In Search of the Elusive ADDIE Model.
6. Mulyana, M. 2019. Peran Pemasaran Dalam Masyarakat dan Perusahaan.
7. Nubadi, M. S. 2018. *Aplikasi Berbasis Virtual Reality Untuk Mendukung Proses Pembelajaran Organ Pencernaan Manusia*. Yogyakarta: UII.
8. Pambudi, R., & Arini, F. 2018. Analisis dan Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability). *Pengukuran Usability*, 8.
9. Riyadi, F. S., Sumarudin, A., & Bunga, M. S. 2017. Aplikasi 3D Virtual Reality Sebagai Media Pengenalan Kampus Politeknik Negeri Indramayu Berbasis Mobile. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 2(2), 75.
10. Setiawan, D. 2018. *Virtual Reality Dalam Pemasaran Perumahan PT Hadira Realindo Utama Jambi*. Yogyakarta: UII.
11. Tanama, B. R. (n.d.). Manajemen pemasaran.
12. Triani, A. R., Adriyanto, A. R., & Faedhurrachman, D. 2018. Media Promosi Bisnis Potensi Wisata Daerah Bandung Dengan Aplikasi Virtual Reality. *Jurnal Bahasa Rupa*, 1(2), 136–146. <https://doi.org/10.31598/bahasarupa.v1i2.21>.
13. Wulur, H. W., Sentinuwo, S., & Sugiarto, B. 2015. Aplikasi Virtual Reality Tempat Wisata Alam di Sulawesi Utara. *Jurnal Teknik Informatika*, 6(1).
14. Yuliana, A., & Lisdianto, E. 2017. Aplikasi Virtual Reality Sebagai Media Promosi Objek Wisata di Stone Garden Kab. Bandung Barat. *KOPERTIP: Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika dan Komputer*, 1(1), 19–24