Pengaruh Aplikasi Ojek Online Terhadap Pertumbuhan Omzet UMKM Di Sekitar Kampus UPNVJ

Hanif Zalfaa^{1*}, Aulia Azzahra², Rakha Ramzy Hidayat³, Nazwa Salsabila⁴,
Fabian Adikara Wicaksono⁵, Bryan Ramadhan Febriansyah⁶, Shakila
Raya Azani⁷, Mega Cansa Salsabela⁸, Lutfi Hardiyanto⁹

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Program Studi Manajemen Program Sarjana, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas
Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta
Email: hanifzalfaa@gmail.com^{1*}

Abstrak

Era modern saat ini merupakan era digitalisasi, yang ditandai dengan kemajuan teknologi yang pesat dan berdampak besar pada segala aspek dalam kehidupan kita. Perkembangan teknologi telah mengubah cara kerja dan bisnis yang dilakukan, dengan berkembangnya teknologi, memungkinkan perusahaan untuk beroperasi lebih efisien dan produktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dampak dari penggunaan layanan makanan pada aplikasi ojek online terhadap peningkatan pendapatan, peningkatan penjualan, mengevaluasi kepuasan pelanggan UMKM, serta mengidentifikasi masalah dan kendala yang dihadapi UMKM dalam memanfaatkan layanan tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan mengambil data menggunakan kuesioner. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peran dari teknologi informasi berdampak terhadap UMKM, khususnya UMKM di sekitar UPNVJ Pondok Labu. Peran tersebut terlihat dari munculnya ojek online. Hasil tersebut dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas layanan makanan dalam aplikasi ojek online dan menawarkan rekomendasi yang bermanfaat bagi pengembangan UMKM di era digital, serta mendorong inovasi dan adaptasi dalam strategi bisnis mereka.

Keyword: Aplikasi, Digitalisasi, Pendapatan, UMKM

PENDAHULUAN

Peran teknologi informasi dan komunikasi tidak kalah pentingnya dari kebutuhan sandang dan makanan manusia. Sebuah teknologi pada hakikatnya diciptakan untuk membuat hidup manusia menjadi semakin mudah dan nyaman. Melalui komunikasi manusia membangun diri dan lingkungannya, dan melalui komunikasi juga peradaban manusia menjadi dinamis (Detya, Selina & Rio, 2022). Di era modern ini masyarakat mempunyai aktivitas yang beragam dan untuk memenuhi aktivitas tersebut masyarakat memerlukan adanya teknologi. Adanya jaringan internet yang

meluas dan semakin cepat menambah kecanggihan smartphone yang dapat digunakan oleh lapisan masyarakat dari semua kalangan dan tanpa batasan usia. Terlepas dari banyak industri lain, internet yang lebih luas telah cukup tangguh selama masa pergolakan baru-baru ini karena semakin banyak individu, perusahaan dan negara telah mengalihkan fokus mereka ke ekonomi digital karena manfaatnya (Guo dkk., 2017). Perkembangan teknologi internet yang cepat menyebabkan perubahan dalam masyarakat. Banyak bisnis mulai muncul dengan melibatkan perkembangan teknologi internet. Salah satunya adalah bisnis di

aplikasi berbasis penyedia layanan di bidang mode transportasi berbasis online yang ternyata bisa memberikan solusi dan menjawab berbagai kekhawatiran publik tentang layanan transportasi umum (Maharani, 2017). Moda transportasi pilihan masyarakat yang sebelumnya bersifat offline saat ini telah berinovasi menjadi bersifat online dan lebih modern. Menurut (Khasanah et al., 2016) inovasi adalah tindakan sistematis perubahan sesuatu (produk, ide, informasi, teknologi dan lain-lain) menjadi suatu sumber daya yang bernilai tinggi bagi target pasar. Adapun sifat dari inovasi terdiri dari: pergantian, pergiliran, penambahan, penyusunan ulang, penghapusan, penguatan.

Transportasi online adalah pemindahan manusia atau barang dengan moda kendaraan (motor dan mobil) menggunakan internet melalui smartphone yang dilengkapi aplikasi dalam melakukan kegiatannya, aplikasi tersebut menyediakan dan menawarkan fitur layanan-layanan kepada pengguna jasa (konsumen), aplikasi itu juga akan menghubungkan antara penyedia jasa yang disebut pengemudi dengan pengguna jasa. Konsumen dapat melihat profil pengemudi, biaya, sampai pemberian rating pelayanan yang dilakukan oleh pengemudi (Laksamana et al, 2019). Layanan transportasi online terkenal dengan ketersediaan, transparansi, dan biaya yang wajar. Argumen ini menunjukkan bahwa dibandingkan dengan layanan transportasi konvensional saat ini, transportasi online memberikan keunggulan. Contoh disrupti teknologi yang

mengubah hubungan antara pelanggan dan bisnis adalah layanan transportasi online. Mitra pengemudi ojek online digolongkan sebagai usaha mikro di mana ojek online merupakan usaha produktif perseorangan dengan aset di bawah kriteria diatas. Sehingga, keberadaan kedua pihak yaitu UKM dan Usaha Besar terpenuhi. Kedua pihak juga memiliki keterkaitan usaha, di mana perusahaan aplikasi memiliki usaha penyediaan jasa transportasi berbasis aplikasi, dan pengemudi ojek online merupakan pelaksana layanan jasa dimaksud. (Oka Halilintarsyah, 2021).

Layanan *online food delivery* adalah sebuah layanan online-to-offline (O2O). Platform layanan online food delivery memiliki banyak restoran, melayani dan menghubungkan antara restoran dengan konsumen. Partner restoran tersebut menampilkan menu-menu restoran tersebut pada aplikasi mereka untuk lebih menarik minat konsumen, dan konsumen bisa memesan makanan secara online dan mengirimkannya pada lokasi yang telah ditentukan dalam waktu yang singkat (Lan, Ya, & Shuhua, 2016). Layanan ojek online makanan, menyediakan kemudahan bagi para penumpang untuk mencari ojek kapanpun mereka butuhkan dan tidak memandang waktu. Mereka dapat dengan mudah memesan makanan melalui aplikasi smartphone dan melihat perkiraan waktu kedatangan, rute perjalanan, serta harga yang dikenakan sebelum melakukan pemesanan (Graha, Saputra & Putra, 2024). Layanan ini memberikan nilai tambah bagi semua

restoran dalam memperoleh tambahan penghasilan untuk memfasilitasi konsumen yang tidak dapat datang langsung ke restoran. Sehingga aplikasi ini menjadi fasilitas pendukung layanan pengiriman bagi pebisnis makanan karena mampu menjembatani atau mempertemukan pebisnis dengan pelanggan potensial. Melalui penggunaan aplikasi ini, baik pemilik resto maupun konsumen sama-sama diberikan kemudahan karena cukup mengakses aplikasi ini menggunakan *smartphone*. Disisi lain, jasa ini juga memberikan keuntungan kepada aplikator, yakni pemilik aplikasi OFD dan mitra, yakni pengemudi (*driver*) yang melakukan pesan antar makanan (Wikara and Hidayati 2023).

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) telah diakui sebagai salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi di banyak negara. Mereka sangat penting untuk pembangunan ekonomi karena mereka berkontribusi pada penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan, inovasi, dan kemajuan teknologi (Mubarak et al., 2019). Menurut Bank Dunia, UMKM membentuk sekitar 90% dari semua bisnis di seluruh dunia dan mempekerjakan sekitar 50% tenaga kerja global. Meskipun UMKM memiliki kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, mereka menghadapi beberapa tantangan yang membatasi kemampuan mereka untuk mencapai potensi penuh mereka (Zaelani, 2019). Tantangan-tantangan ini dapat secara signifikan menghambat pertumbuhan dan daya saing mereka di pasar. Pemahaman

UMKM dalam pertumbuhan ekonomi dan mengatasi tantangan yang mereka hadapi sangat penting bagi pembuat kebijakan, pengusaha, dan pemangku kepentingan lainnya. Hal ini dapat membantu menciptakan lingkungan yang kondusif bagi UMKM untuk berkembang dan berkontribusi secara lebih efektif terhadap pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, pengentasan kemiskinan, dan pembangunan sosial secara keseluruhan (Akpoviroro & Owotutu, 2018; Roxas & Chadee, 2016).

Menurut teori Jaringan Sosial dari Mark Granovetter, hubungan sosial dapat dikategorikan menjadi ikatan kuat dan ikatan lemah. Ikatan kuat adalah hubungan yang sangat erat dan sering terjadi, seperti hubungan antara pemilik usaha dan pekerjanya, yang ditandai dengan kedekatan emosional dan interaksi rutin. Pengemudi ojek, meskipun memiliki interaksi yang singkat dan terbatas dengan setiap pelanggan, menjadi perantara penting yang membantu menghubungkan UMKM dengan konsumen baru, menyebarkan informasi tentang produk, dan memberikan akses yang lebih mudah kepada layanan mereka.

Dengan demikian, ojek online tidak hanya berfungsi sebagai alat transportasi, tetapi juga sebagai katalisator ekonomi yang memanfaatkan kekuatan ikatan lemah untuk mendukung pertumbuhan UMKM. Sementara ikatan kuat antara bos dan pekerja memastikan stabilitas dan dukungan internal, ikatan lemah yang dibangun melalui interaksi dengan pengemudi ojek online membantu

memperluas pasar dan meningkatkan visibilitas bisnis. Kombinasi dari ikatan kuat dan ikatan lemah ini menciptakan ekosistem yang mendukung pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan sosial di era digital ini, memperlihatkan bagaimana teknologi dapat mengintegrasikan dan memperkuat hubungan sosial untuk mencapai tujuan ekonomi yang lebih besar.

METODE

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah kuantitatif yang dilakukan pada UMKM di sekitar UPNVJ dengan tujuan untuk memahami pengalaman dan pandangan pemilik UMKM mengenai penggunaan layanan makanan dalam aplikasi ojek online. Kami ingin tahu bagaimana aplikasi ini membantu mereka dalam menjalankan usaha.

Menurut Fitriani (2014) Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui. Metode penelitian kuantitatif adalah penelitian yang sarat dengan nuansa angka-angka dalam teknik pengumpulan data di lapangan.

Menurut Sugiyono (2018, hlm.14) berpendapat bahwa pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan pengambilan sampel secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistik.

Muh. Yani (2022), Penelitian dengan menggunakan metode kuantitatif berarti penelitian yang telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode kuantitatif juga disebut metode discovery, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan sebagai iptek baru dengan data penelitian berupa angka-angka dan analisis statistik. Penelitian kuantitatif menurut beberapa ahli adalah pendekatan yang menggunakan angka sebagai alat utama untuk menganalisis dan memahami fenomena yang ingin diteliti. Pendekatan ini didasarkan pada filsafat positivisme, yang mengutamakan pengumpulan data secara objektif dan sistematis, dengan menggunakan instrumen yang dapat diukur. Dalam penelitian kuantitatif, data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan statistik untuk menemukan pengetahuan baru. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan temuan yang jelas, dapat dipercaya, dan terukur, sehingga sering disebut sebagai metode discovery yang dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Metode penelitian kuantitatif adalah cara penelitian yang menggunakan data berbentuk angka untuk memahami atau menjelaskan suatu fenomena. Metode ini bertujuan untuk mengukur variabel secara objektif dan melihat pola atau hubungan antar variabel. Penelitian dilaksanakan dalam jangkauan jarak 5 km dari UPNVJ Pondok Labu, Jakarta., fokus pada UMKM yang menggunakan aplikasi ojek online dalam

bisnis mereka. Partisipan dalam penelitian ini adalah pemilik atau pengelola UMKM yang sudah menggunakan layanan makanan dalam aplikasi ojek online. Kami memilih 15 orang dari jenis usaha makanan untuk mendapatkan pandangan yang beragam.

Kami melakukan penyebaran kuesioner kepada 15 UMKM untuk mendapatkan hasil. Kami memberikan pertanyaan singkat tentang motivasi mereka menggunakan aplikasi, dampaknya pada pendapatan, dan tantangan yang dihadapi. Kami juga akan mengamati langsung kegiatan di lokasi usaha untuk melihat bagaimana aplikasi ojek online digunakan dalam sehari-hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh dari proses penyebaran kuesioner terhadap 15 pemilik UMKM dengan memberikan 6 pertanyaan. Penelitian ini bertujuan untuk menggali dan menganalisis bagaimana pengaruh layanan ojek online terhadap pertumbuhan omzet UMKM. Hasil kuesioner terhadap sejumlah pelaku UMKM memberikan jawaban yang mendalam mengenai dampak penggunaan aplikasi ojek online terhadap usaha mereka.

1. Sejak kapan Anda mulai menggunakan layanan ojek online sebagai bagian dari usaha Anda?

Gambar 1. Hasil pertanyaan pertama

Berdasarkan hasil kuesioner, mayoritas responden mulai menggunakan layanan ojek online pada tahun 2018 dan 2021, masing-masing sebanyak 5 UMKM (33,3%). Selanjutnya, sebanyak 2 UMKM (13,3%) menggunakan layanan ojek online sejak tahun 2015. Sementara itu, masing-masing 1 UMKM (6,7%) mulai menggunakan layanan ojek online pada tahun 2020, 2022, dan 2023.

2. Apakah ada perubahan signifikan pada omzet setelah mulai menggunakan layanan tersebut?

Diagram 2. Hasil pertanyaan kedua

Berdasarkan hasil kuesioner, mayoritas responden merasakan ada perubahan signifikan pada omzet setelah menggunakan layanan ojek online, 14 UMKM (93,3%) merasakan ada perubahan signifikan pada omzet setelah menggunakan layanan ojek online, namun ada 1 UMKM (6,7%) merasa tidak ada perubahan signifikan pada omzet setelah menggunakan layanan ojek online. Berdasarkan hasil tersebut, mayoritas responden merasa terbantu oleh layanan ojek online dalam meningkatkan omzet usahanya.

3. Menurut Anda, seberapa besar peran aplikasi ojek online dalam meningkatkan penjualan atau pemasaran produk usaha Anda?

Gambar 3. Hasil pertanyaan ketiga

Berdasarkan hasil kuesioner, sebanyak 5 UMKM (33,3%) memberikan skor 3, kemudian 6 UMKM (40%) memberikan skor 4, dan 4 UMKM (26,7%) memberikan skor 5. Berdasarkan hasil tersebut, mayoritas responden menilai bahwa aplikasi ojek online memiliki peran penting dalam meningkatkan penjualan atau pemasaran produk usaha mereka.

4. Apakah ada perubahan dalam jumlah pelanggan atau jangkauan pemasaran sejak menggunakan layanan ojek online?

Gambar 4. Hasil pertanyaan keempat

Berdasarkan hasil kuesioner, mayoritas responden merasakan ada perubahan dalam jumlah pelanggan atau jangkauan pemasaran sejak menggunakan layanan ojek online, 14 UMKM (93,3%) merasakan ada perubahan dalam jumlah pelanggan atau jangkauan pemasaran sejak menggunakan layanan ojek online, namun ada 1 UMKM (6,7%) merasa tidak ada perubahan dalam jumlah pelanggan atau jangkauan pemasaran sejak menggunakan layanan ojek online. Berdasarkan hasil tersebut, mayoritas responden merasa terbantu oleh layanan ojek online dalam meningkatkan jumlah pelanggan atau jangkauan pemasaran.

5. Apakah biaya atau tarif yang dikenakan oleh aplikasi ojek online untuk layanan pengantaran memengaruhi keuntungan usaha Anda?

Gambar 5. Hasil pertanyaan kelima

Berdasarkan hasil kuesioner, mayoritas responden beranggapan biaya atau tarif yang dikenakan oleh aplikasi ojek online untuk layanan pengantaran tidak memengaruhi keuntungan usaha, 7UMKM (46,7%) merasa biaya atau tarif yang dikenakan oleh aplikasi ojek online untuk layanan pengantaran memengaruhi keuntungan usahanya dan 8 UMKM (53,3) tidak merasa biaya atau tarif yang dikenakan oleh aplikasi ojek online untuk layanan pengantaran memengaruhi keuntungan usahanya. Berdasarkan hasil tersebut, sebagian besar responden tidak merasa dirugikan dengan biaya atau tarif yang dikenakan oleh layanan ojek online.

6. Apakah Anda pernah mengalami masalah terkait dengan sistem atau pelayanan ojek online yang berdampak pada omzet usaha?

Gambar 6. Hasil pertanyaan keenam

Berdasarkan hasil kuesioner, mayoritas responden tidak pernah mengalami masalah terkait dengan system yang berdampak pada omzet usaha, yaitu sebanyak 11 UMKM (73,3%) dan 4 UMKM (26,7%) pernah mengalami masalah terkait sistem layanan ojek online yang berdampak pada omzet usaha mereka. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa mayoritas UMKM pengguna layanan ojek online berjalan cukup lancar dan tidak mempengaruhi omzet mereka.

Dari hasil kuesioner yang sudah disebar dan setelah mengumpulkan data dari jawaban, dapat menunjukkan bahwa UMKM telah menggunakan layanan ojek online dengan waktu yang bervariasi. Dengan menggunakan layanan aplikasi ojek online hampir semua responden merasa ada perubahan signifikan pada omzet. Selain perubahan signifikan pada omzet, layanan ojek online juga memiliki peran besar dalam peningkatan penjualan atau pemasaran produk usaha, karena hampir semua responden merasakan peningkatan penjualan atau pemasaran produk usahanya, namun untuk jumlah pelanggan atau jangkauan pasar tidak semua responden merasa ada perubahan pada hal tersebut.

Layanan ojek online memiliki peran penting dalam meningkatkan omzet UMKM namun tetap ada biaya atau tarif yang diberikan layanan ojek online untuk dibayarkan oleh UMKM, untuk respon dari UMKM nya pun berbeda beda, ada yang merasa dengan biaya atau tarif dari layanan aplikasi ojek online mempengaruhi keuntungan usaha, namun banyak juga UMKM yang merasa tidak mempengaruhi pada keuntungan usahanya

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peran dari teknologi informasi berdampak terhadap

UMKM, khususnya UMKM di sekitar UPNVJ Pondok Labu. Peran tersebut terlihat dari munculnya ojek online. Ojek online memudahkan manusia untuk beraktivitas sehari-hari. Dampak dari ojekonline terhadap UMKM tidak lain adalah layanan dari aplikasi ojek online, terutama layanan food delivery. Layanan ini berpengaruh signifikan terhadap UMKM. Hal ini dapat dibuktikan bahwa hanya 1 UMKM saja yang tidak mengalami perubahan dalam omzet penjualan setelah menggunakan layanan aplikasi ojek online. Kemudian, 8 dari 15 UMKM tidak merasa dirugikan dengan tarif yang dikenakan oleh layanan ojek online. Mayoritas UMKM juga merasa bahwa layanan ojek online berjalan cukup lancar dan tidak mengalami masalah terkait dengan sistem atau pelayanan ojek online. Tetapi, ada 4 UMKM yang mengalami masalah terkait dengan sistem atau pelayanan ojek online.

Secara keseluruhan, aplikasi ojek online memberikan manfaat yang penting dalam meningkatkan omzet dan efisiensi operasional UMKM. Tetapi, masih ada potensi untuk pengembangan fitur yang lebih fleksibel dan dapat lebih mendukung kebutuhan UMKM agar manfaat yang diperoleh semakin optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Lutfi Hardiyanto, selaku dosen pengampu pada mata kuliah Pengantar Filsafat Ilmu dan Logika, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan ilmu yang sangat berharga dalam

penulisan artikel ini. Kepada pemilik UMKM yang telah dengan ramah meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner dan memberikan jawaban yang sangat berguna bagi penelitian ini, kepada teman-teman kelompok 5 atas kerjasama yang luar biasa selama proses penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akpoviro, K. S., & Owotutu, S. O. (2018). Impact of external business environment on organizational performance. *International Journal of Advance Research and Innovative Ideas in Education*, 4(3), 498-505.
- Balaka, Muh. Yani. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Djollong, A. F. (2014). Teknik pelaksanaan penelitian kuantitatif. *Istiqra: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 2(1).
- Graha, R. D. R., Saputra, F. B., & Putra, D. W. M. (2024). Pengaruh Perkembangan Ojek Online terhadap Peningkatan Ekonomi UMKM di Kecamatan Sumpah, Kabupaten Jember. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis*, 4(2), 617-630.
<https://doi.org/10.37481/jmeh.v4i2.769>
- Halilintarsyah, Oka dan . (2021). Ojek Online, Pekerja, atau Mitra: *Jurnal Persaingan Usaha*.
- Khasanah, N. A., & Sugiat, M. A. (2016). Strategi Desain Call Jack dan Implementasinya Pada Media Visual. *E-Proceeding of Art and Design*, 3(3).
- Laksamana, Rio dan Jonathan Giovanni. (2019). Persepsi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Terhadap Transportasi Online di Wilayah Kalimantan Barat. Pontianak.
- Lan, H., Ya, L. I., & Shuhua, W. (2016). Improvement of Online Food Delivery Service Based on Consumers' Negative Comments, 12(5), 84–88.
<https://doi.org/10.3968/8464>.
- Maharani Maulydia, Arianis Chan, P. W.T. 2017. No Titlcomparison Of User Experience On Go-Jek And Grab Mobile Apps (A Study On Pt. Go-Jek And Pt. Grab Indonesia Consumers In Dki Jakarta) Maulydiae. *Journal of Modern Transportation*. 3(1): pp. 14–30.
- Mubarak, M. F., Shaikh, F. A., Mubarik, M., Samo, K. A., & Mastoi, S. (2019). The impact of digital transformation on business performance: A study of Pakistani SMEs. *Engineering Technology & Applied Science Research*, 9(6), 5056–5061.
- S. Guo, W. Ding, T. Lanshina. 2017. Digital Economy for Sustainable Economic Growth. *International Organisations Research Journal*. 12(4): pp.17-24.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wikara, Bonavhisna Pandhita Sandya, and Ulfah Hidayati. 2023. “Motif Dan Pola Penggunaan Aplikasi Layanan Pesan Antar Makanan Di Kalangan Mahasiswa Di Yogyakarta.” *Lektur, Jurnal Ilmu Komunikasi* 6(1):1–11.
- Wiriany, Detya, Selina Natasha, dan Rio Kurniawan.(2022). *Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Perubahan Sistem Komunikasi Di Indonesia: Jurnal Nomosleca*. 8(2)
- Zaelani, I. R. (2019). Peningkatan daya saing UMKM Indonesia: Tantangan dan peluang pengembangan IPTEK. *Jurnal Transborders*, 3(1), 15.