

***APLIKASI MARKETPLACE BERBASIS CUSTOMER TO
CUSTOMER (C2C) UNTUK LAPAK USAHA LOKAL BATAM***

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Oleh:

SAPANDRI

3311811065

Disusun untuk pengajuan proposal Tugas Akhir Program Diploma III



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK NEGERI BATAM

BATAM

2020

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL

APLIKASI *MARKETPLACE* BERBASIS *CUSTOMER TO CUSTOMER* (C2C) UNTUK LAPAK USAHA LOKAL BATAM

Oleh:

SAPANDRI

3311811065

Proposal ini telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing
sebagai persyaratan untuk melaksanakan Sidang Proposal
pada

**PROGRAM DIPLOMA III
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM**

Disetujui oleh:
Pembimbing

**Dwi Ely Kurniawan, S.Pd, M.Kom
NIK. 112094**

Abstrak

Pandemi Covid-19 sedang mewabah di seluruh dunia termasuk Indonesia. Pandemi ini menyebabkan penurunan ekonomi di Indonesia, hal tersebut menyebabkan banyak perusahaan yang tutup dan terjadi pemutusan hubungan kerja (PHK) secara besar-besaran pada masyarakat yang berstatus buruh atau karyawan. salah satunya yang terkena dampak tersebut adalah kota Batam. Sebagian dari mereka ingin beralih membuka lapak untuk berjualan, tetapi diantaranya tidak memiliki tempat berdagang seperti ruko dan toko. Dari permasalahan tersebut penulis ingin membuat sebuah aplikasi *marketplace* secara *online* di kota Batam dimana aplikasi ini menerapkan model bisnis *customer to customer* (C2C) yaitu dimana konsumen juga bisa menjadi pelapak atau penjual secara mudah dengan sekali registrasi dan bersifat gratis. Dalam aplikasi ini memiliki memanfaatkan fitur pembayaran *Cash On Delivery* (COD) dalam hal transaksi. Selain itu dengan aplikasi ini dapat membantu pelapak dalam mempromosikan produk dagangannya secara luas dan mudah di daerah kota Batam. Berdasarkan hal tersebut maka penulis membuat tugas akhir dengan judul yang diambil dalam rangka penyusunan tugas akhir ini adalah “**Aplikasi *Marketplace* Berbasis *Customer to Customer* Untuk Lapak Usaha Lokal Batam**”.

Kata kunci: Aplikasi, *Marketplace*, Lapak, Batam, Lokal

1. Latar Belakang

Pandemi Covid-19 berdampak pada implikasi ekonomi, sosial, dan politik di seluruh dunia salah satunya adalah Indonesia (Pakpahan, 2020). Berbagai protokol kesehatan diterapkan untuk mencegah pandemi ini. Sosial berskala besar atau *social distancing* cukup efektif, tetapi pandemi Covid-19 ini menyebabkan terjadinya pemutusan hubungan kerja (PHK) atau dirumahkan (Indayani, 2020). Kota Batam salah satu yang terkena dampak tersebut, karena kota Batam adalah kota industri jadi sebagian besar masyarakat di kota Batam berstatus karyawan buruh. Kota Batam mengalami angka peningkatan pemutusan hubungan kerja (PHK) sejak adanya pandemi Covid-19. Kepala Dinas Tenaga Kerja (Disnaker) kota Batam mencatat bahwa ada 814 pekerja yang mengalami PHK dikarenakan pandemi Covid-19. Disnaker kota Batam juga menyatakan bahwa ada 332 perusahaan dan 15,618 pegawai yang terkena dampak Covid-19, serta tercatat juga bahwa ada 13 perusahaan yang tutup dan 21 perusahaan yang melakukan PHK pada karyawannya (814 Pekerja di Batam Kena PHK Selama Pandemi, Batam Pos 2020). Para karyawan yang terkena PHK kesulitan dalam mencari pekerjaan lain dikarenakan berbagai faktor, salah satunya adalah faktor usia yang sudah tidak memungkinkan lagi untuk melamar pekerjaan dan juga banyak perusahaan yang sudah tutup. Semakin bertambah jumlah pengangguran di Batam maka semakin banyak pula angka pengangguran di kota Batam. Sebagian masyarakat yang menganggur ingin beralih ke bisnis kecil seperti usaha mikro, tetapi mereka masih bingung karena tidak memiliki tempat berdagang seperti ruko dan toko untuk membuka lapak. Selain itu banyak *e-commerce* di Indonesia yang berkembang mulai dari *shopee*, *bukalapak*, *facebook*, dan lain sebagainya. Tetapi pada aplikasi tersebut pengguna masih mencakup daerah luar kota Batam, sehingga menimbulkan harga ongkos kirim yang mahal dan mengakibatkan waktu pengiriman yang lama karena perbedaan wilayah. *Social distancing* juga menyebabkan penurunan ekonomi bagi para usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM).

Perkembangan teknologi saat ini sedang mengalami kemajuan yang sangat pesat jika dibandingkan dengan beberapa tahun sebelumnya. Banyak perusahaan-perusahaan yang membangun *startup* seperti *e-commerce*, *online shop*, dan *marketplace*. Hal tersebut memudahkan para pengguna yang ingin berjualan secara *online* tanpa harus dibatasi tempat dan waktu. Salah satu yang paling dominan adalah *marketplace*, karena *marketplace* adalah media jual beli *online* yang melibatkan transaksi antara pembeli dan penjual, sehingga pembeli dapat memilih supplier sehingga mendapatkan harga yang sesuai secara *online*. Pada tahun 2018, jumlah penduduk Batam yang mengakses internet mencapai 61,75%, kemudian pada tahun 2019, berdasarkan data Statistik (BPS) warga kota Batam selama 3 bulan terakhir yang sudah bisa mengakses internet telah mencapai angka 72,63% (Warga Batam Paling Banyak Akses Internet, Jumlah Pengguna Gadget Capai 88 Persen, Kota Batam 2020). Hal itu menunjukkan bahwa perkembangan teknologi sudah berkembang pesat.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis membangun sebuah aplikasi *marketplace* untuk kota Batam. Aplikasi *Mariketplace* Berbasis *Customer to Customer* Untuk Lapak Usaha Lokal Batam adalah suatu media jual beli yang memanfaatkan teknologi internet dalam hal pemasaran suatu produk dan dapat membantu memenuhi kebutuhan jual beli barang pada masyarakat dan mengurangi keterlambatan pengiriman barang di kota Batam. Aplikasi ini dikhususkan untuk masyarakat kota Batam. Aplikasi Lapak Usaha Lokal Batam menggunakan model bisnis *customer to customer* (C2C). Dengan ini konsumen bisa menjadi pembeli sekaligus penjual, sehingga bisa memasarkan produk kesesama konsumen lainnya. Aplikasi ini memudahkan konsumen untuk melakukan registrasi *user* dikarenakan konsumen dapat mengaktifkan atau mengkonfirmasi akun nya sendiri lewat email yang telah didaftarkan dan admin juga mengkonfirmasi akun *user*. Aplikasi ini memiliki dua *level* hak akses yaitu *admin* dan *customer*. *Admin* berperan sebagai pengolahan data, mulai dari memonitoring *user*, produk, dan kategori barang. Di aplikasi ini konsumen dapat memilih kategori barang diantaranya seperti produk elektronik, kesehatan, *fashion*, alat rumah tangga, dan lain-lain. Terdapat fitur *Cash*

on Delivery (COD) dengan memanfaatkan teknologi *RestAPI whatsapp* dalam hal transaksi pembayaran dimana penjual dapat mencantumkan nomor *whatsapp* sehingga memudahkan pembeli untuk menghubungi penjual dengan sekali klik nomor *whatsapp* si penjual, maka pembeli akan menuju halaman *whatsapp* dari penjual secara otomatis.

Bedasarkan latar belakang judul yang diambil dalam penyusunan tugas akhir ini adalah **“Aplikasi *Marketplace* Berbasis *Customer to Customer* (C2C) Untuk Lapak Usaha Lokal Batam”**. Diharapkan dengan aplikasi ini dapat membantu masyarakat Batam yang ingin berjualan tanpa bersentuhan dan bisa menerapkan *social distancing* di saat pandemi Covid-19 ini.

2. Rumusan Masalah

Rumusan masalahn dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana membuat suatu aplikasi yang dapat menjadi peluang usaha untuk masyarakat lokal Batam.
2. Bagaimana membuat suatu tempat usaha atau *marketplace* yang mempertemukan antar penjual dan pembeli pada masyarakat lokal Batam.
3. Bagaimana mengkombinasikan aplikasi *marketplace* dengan *RestAPI whatsapp* sebagai komunikasi dalam transaksi COD.

3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat batasan masalah sebagai berikut :

1. Pembuatan aplikasi *marketplace* berbasis *customer to customer* (C2C) untuk lapak lokal Batam ini tidak menawarkan fitur tawar menawar harga barang.
2. Aplikasi ini melingkupi batasan daerah di kota Batam dan tidak ada batasan jumlah pembeli atau penjual yang dapat bergabung pada aplikasi ini.
3. Aplikasi ini tidak menyediakan fitur *E-Wallet*, *checkout*, dan *transfer*.

4. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun sebuah aplikasi berbasis web yang berfungsi untuk membantu masyarakat dalam jual beli barang di kota Batam.
2. Mengimplementasikan aplikasi ini untuk membantu masyarakat yang ingin berwirausaha tanpa harus menjadi vendor dan juga lebih hemat waktu atau biaya dengan media internet.

5. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Penjual
 - Mempermudah mempromosikan produk atau barang di wilayah kota Batam.
 - Mempermudah bagi masyarakat untuk menjadi *reseller* atau penjual tanpa harus menyewa tempat seperti ruko dan toko.
 - Penjual juga dapat menjadi *buyer* atau konsumen.
2. Bagi Pembeli
 - Mempermudah konsumen dalam mencari suatu barang sesuai kebutuhan.
 - Konsumen dapat membeli sekaligus menjual suatu barang atau produk
 - Mempermudah melakukan transaksi *Cash On delivery* (COD) di wilayah kota Batam.
 - Menghemat waktu pengiriman.

6. Landasan Teori

6.1 Tinjauan Pustaka

Ada beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan atau berhubungan dengan penelitian ini seperti penelitian yang dilakukan oleh Dwi Ely Kurniawan,

dkk (2018) dari Politeknik Negeri Batam dengan judul “*C2C marketplace model in fishery product trading application using SMS gateway*”. Penelitian tersebut bertujuan untuk menampilkan informasi produk perikanan dari hasil tangkapan nelayan yang berbasis web melalui pesan teks. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa user atau nelayan dapat mengirimkan informasi tentang hasil perikanannya dalam bentuk pesan teks dengan menggunakan metode *sms gateway*. Penelitian ini dapat berguna untuk konsumen untuk mengetahui informasi harga produk perikanan secara langsung dari nelayan.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Betti Dame, dkk (2017) dari Universitas Methodist Indonesia dengan judul “Analisis Perancangan Aplikasi *Marketplace* Cenderamata Khas Batak Berbasis Android”. Penelitian tersebut adalah aplikasi *marketplace* yang dikhususkan untuk penjualan cenderamata khas batak berbasis android. Tujuannya ialah untuk mempermudah melakukan penjualan menggunakan aplikasi.

Untuk deskripsi lebih lanjut, digambarkan pada Tabel 1 : Tabel perbandingan dengan aplikasi yang sejenis.

| No | Judul | Penulis | Tujuan | Hasil |
|----|--|---|--|---|
| 1 | <i>C2C marketplace model in fishery product trading application using SMS gateway</i> | Dwi Ely Kurniawan, Nur Zahrati Janah, Ari Wibowo, Mir'atul Khusna Mufida. Purwono Prasetyawan | Membuat aplikasi <i>marketplace</i> model C2C untuk penjualan hasil tangkapan nelayan menggunakan <i>sms gateway</i> | Aplikasi dapat menampilkan informasi produk perikanan melalui web secara langsung |
| 2 | Analisis Perancangan Aplikasi <i>Marketplace</i> Cenderamata Khas Batak Berbasis Android | Betti Dame Hutaeruk, Jimmy Febrianus Naibaho, Benget Rumahorbo | Merancang aplikasi <i>Marketplace</i> untuk penjualan cinderamata khas batak pada perangkat android | Aplikasi ini dapat memudahkan pelanggan dalam mencari barang secara online |

6.2 Definisi *Marketplace*

Menurut Opiida (2014) *marketplace* adalah salah satu penyedia media

online berbasis internet (web based) yang tempat melakukan kegiatan bisnis dan transaksi antara pembeli dan penjual. Pembeli dapat mencari supplier sebanyak mungkin dengan kriteria yang diinginkan, sehingga memperoleh sesuai harga pasar.

6.3 Customer to Customer (C2C)

Menurut Aloysius Panji Utama (2012), *Customer to Customer (C2C)* merupakan bisnis individu yang dilakukan orang per orang dengan menggunakan media online atau media lainnya. Pendapat ini menempatkan pelaku dari bisnis sebagai penentu untuk bisa dimasukkan dalam bisnis C2C yaitu individual.

6.4 Aplikasi

Aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu. Aplikasi memiliki banyak model seperti aplikasi berbasis dekstop, web, mobile dan lain lain (Yuhefizar dkk, 2009).

1. Aplikasi Web

Menurut Nugroho (2010:315) “Aplikasi Web merupakan aplikasi yang berjalan diberbagai browser seperti internet Explorer, Mozilla, Opera dan sebagainya”. Sedangkan menurut Simarmata (2010:56) aplikasi web adalah “sebuah sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka berbasis web”.

2. Aplikasi Mobile

Menurut Pressman dan Bruce (2014:9), aplikasi mobile adalah aplikasi yang telah dirancang khusus untuk platform mobile (misalnya iOS, android, atau windows mobile). Dalam banyak kasus, aplikasi mobile memiliki user interface dengan mekanisme interaksi unik yang disediakan oleh platform mobile, interoperabilitas dengan sumber daya berbasis web yang menyediakan akses ke beragam informasi yang relevan dengan aplikasi, dan kemampuan pemrosesan lokal untuk pengumpulan, analisis, dan format informasi dengan cara yang paling cocok untuk platform mobile. Selain itu aplikasi mobile menyediakan kemampuan penyimpanan persisten dalam platform.

6.5 MySQL

Menurut Abdul Kadir (2013 : 15) MySQL adalah : “nama database server. Database server adalah server yang berfungsi untuk menangani database. MySQL tergolong sebagai database relasional.”.

6.6 PHP

Menurut Abdul Kadir (2013 : 120) “mengungkapkan bahwa PHP merupakan bahasa pemrograman yang ditujukan untuk membuat aplikasi web dan sering dikatakan sebagai bahasa untuk membuat aplikasi web dinamis”.

6.7 HTML

HTML merupakan standard Bahasa pemrograman yang populer dan digunakan untuk menampilkan dokumen yang kita buat di halaman web (Fauziah, 2014).

6.8 CSS

Menurut Jayan (2010:2) mengemukakan bahwa “CSS merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheet*. Kegunaannya adalah untuk mengatur tampilan dokumen HTML, contohnya seperti pengaturan jarak antar baris, teks, warna dan format border bahkan penampilan file gambar.”.

6.9 Javascript

JavaScript merupakan sebuah bahasa scripting yang dikembangkan oleh Netscape. Dengan JavaScript Anda bisa dengan mudah membuat sebuah halaman web yang interaktif. JavaScript sendiri merupakan bahasa yang mudah dipahami, jika Anda sudah terbiasa dan mengenal konsep bahasa pemrograman visual, maka akan sangat mudah untuk memahami konsep JavaScript (Agung, dkk 2012).

7.0 XAMPP

Menurut Betha (2012) XAMPP merupakan paket server web PHP dan

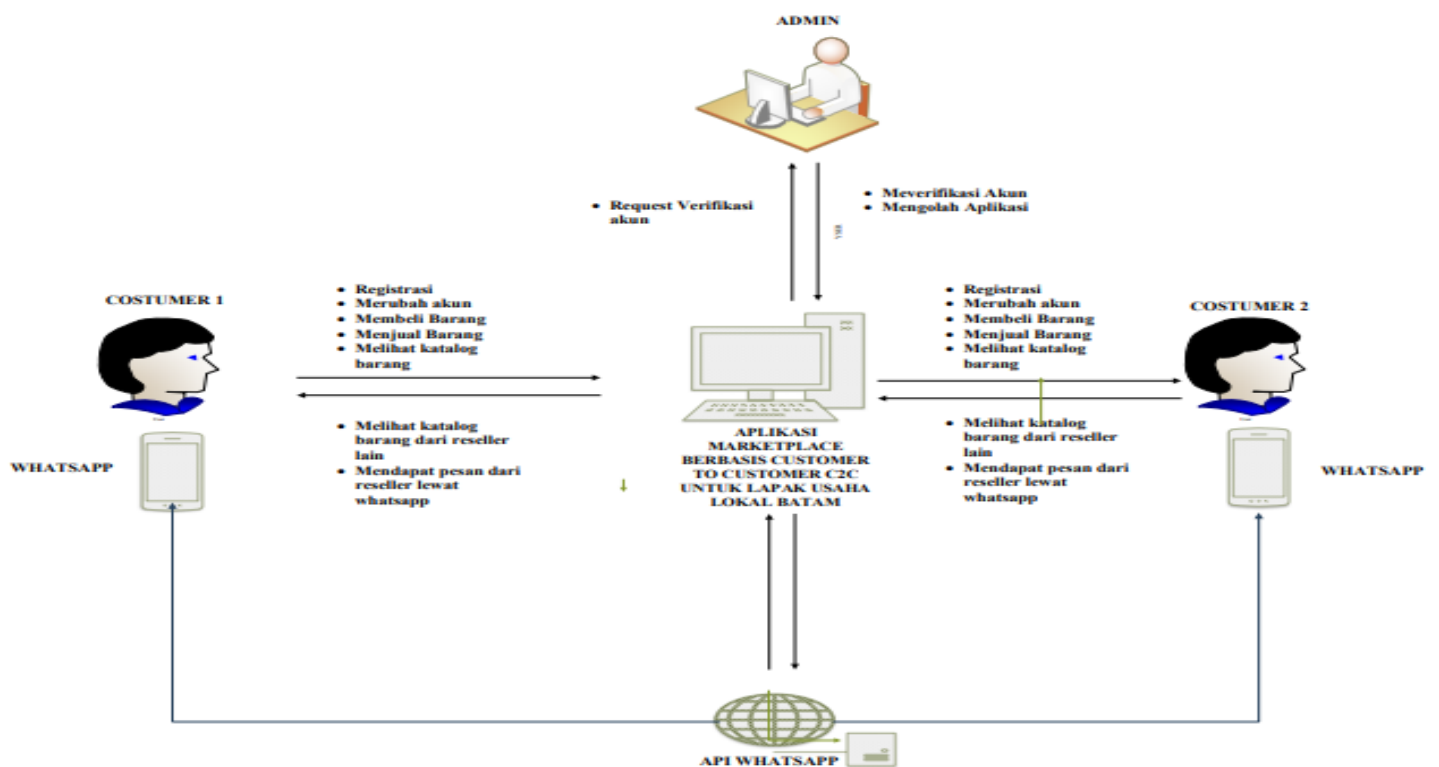
database MySQL yang paling populer dikalangan pengembang web dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya.

7.1 UML

UML (Unified Modeling Language) adalah Bahasa standar untuk membuat rancangan software. UML biasanya digunakan untuk menggambarkan dan membangun, dokumen artifak dari software – intensive sistem (Booch, 2005).

8. Metode Penyelesaian Masalah

8.1 Deskripsi Umum Sistem



Gambar 8.1 Deskripsi Umum Sistem

Deskripsi umum sistem digambar pada gambar 8.1 sebagai berikut:

1. *Admin* adalah orang yang mengolah aplikasi, *admin* dapat menverifikasi akun *customer* yang telah registrasi.
2. *Customer* adalah konsumen yang melakukan jual beli suatu barang, *customer* dapat mendaftarkan akun nya, melihat katalog barang, membeli barang, menjual barang, menambahkan barang, dan menghubungi kontak *reseller* lain.

9. Rencana Pelaksanaan

| No | Kegiatan | 2020 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------------------------|-----------|----|-----|----|---------|----|-----|----|----------|----|-----|----|---|----------|----|-----|----|---|
| | | September | | | | Oktober | | | | November | | | | | Desember | | | | |
| | | I | II | III | IV | I | II | III | IV | I | II | III | IV | V | I | II | III | IV | V |
| 1 | Pengajuan Judul | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Pengumpulan Data | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Pembuatan Proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Sidang Proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Perancangan | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Revisi Proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Sidang TA1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Perancangan Produk Tugas Akhir | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Evaluasi dan Revisi | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Sidang TA 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

10. Daftar Pustaka

- Yuhefizar, Mooduto, & Hidayat, R., *Cara Mudah Membangun Website Interaktif*
Nugroho, Adi. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML & Java*.
Yogyakarta: Andi.
- A Kadir., *Pengertian MySQL*. Tersedia dalam : *Buku Pintar Programmer Pemula PHP*, Mediakom, Yogyakarta, 2013.
- A Kadir., *Pengertian PHP*. Tersedia dalam : *Buku Pintar Programmer Pemula PHP*, Mediakom, Yogyakarta, 2013.
- Fauziah., *Konsep Dasar Perancangan Web*, Mitra Wacana Media, Jakarta, 2014.
- Jayan. *CSS untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom. 2010.
- Agung, Leo., *Aplikasi Pemrograman Javascript untuk Halaman Web*, Andi Offset Yogyakarta, 2012.
- Betha, Sidik., *Pemrograman Web dengan PHP*, Informatika, Bandung, 2012.
- Booch, G. James, R. Ivar, J., *The Unified Modeling Language User Guide Second Edition*, Addison Wesley Professional, United State, 2015.
- Utama Aloysius Panji, *Upaya Meningkatkan Keberhasilan Trust Dan Reputasi Bisnis Melalui Consumer to Consumer (C2C) E-Commerce*, 2012.
- Betti, Jimmy, Benget, *Analisis Dan Perancangan Aplikasi Marketplace Cinderamata Khas Batak Berbasis Android*, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Methodist Indonesia, Medan, 2017.
- D. E. Kurniawan, N. Z. Janah, A. Wibowo, M. K. Mufida, and P. Prasetyawan, 'C2C marketplace model in fishery product trading application using SMS gateway', MATEC Web Conf., vol. 197, 2018.
- Pakpahan, A. K. (2020). *COVID-19 dan Implikasi Bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah*. Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional, 59-64.
- Indayani, S. (2020). *Analisis Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi sebagai Akibat Pandemi Covid-19*. Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional .Volume 18 No. 2
- Batam Pos. 2020. *Pekerja di Batam Kena PHK Selama Pandemi*.
Website : <https://batampos.co.id/2020/10/28/814-pekerja-di-batam-kena-phk-selama-pandemi/>. Di akses tanggal 28 Oktober 2020.

Kata Batam. 2020. Warga Batam Paling Banyak Akses Internet Jumlah Pengguna Gadget Capi 88 Persen.

Website : <https://katabatam.com/2020/01/22/warga-batam-paling-banyak-akses-internet-jumlah-pengguna-gadget-capai-88-persen/> . Di akses tanggal 11 November 2020.