

MAKALAH

Pemanfaatan Fitur Analisis Data Freelancer Menggunakan K-Means

Cluster Dalam Point Of Sales

(www.projects.co.id)



Disusun oleh :

Laily nur khanifah 1211800032

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

PRODI MANAJEMEN

2021

KATA PENGANTAR

Rasa syukur saya ucapkan atas kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan makalah ini dengan baik. Berikut ini saya mempersembahkan sebuah makalah tentang Pemanfaatan Fitur Analisis Data Freelancer Menggunakan K-Means Cluster Dalam Point Of Sales (www.projects.co.id)

Dalam penyusunan makalah ini Membahas tentang freelancer . Selain itu saya juga mengharapkan ada kritik dan saran yang bisa membangun saya untuk memperbaiki makalah ini.

Hanya itu yang dapat saya sampaikan, semoga para pembaca bisa mendapat manfaat dan mempelajari dari makalah ini.

Daftar isi

Kata pengantar.....	1
Daftar isi	2
Pendahuluan	3
Landasan teori	5
Metode	6
Hasil dan pembahasan	7
Kesimpulan	11
Daftra pustaka	12

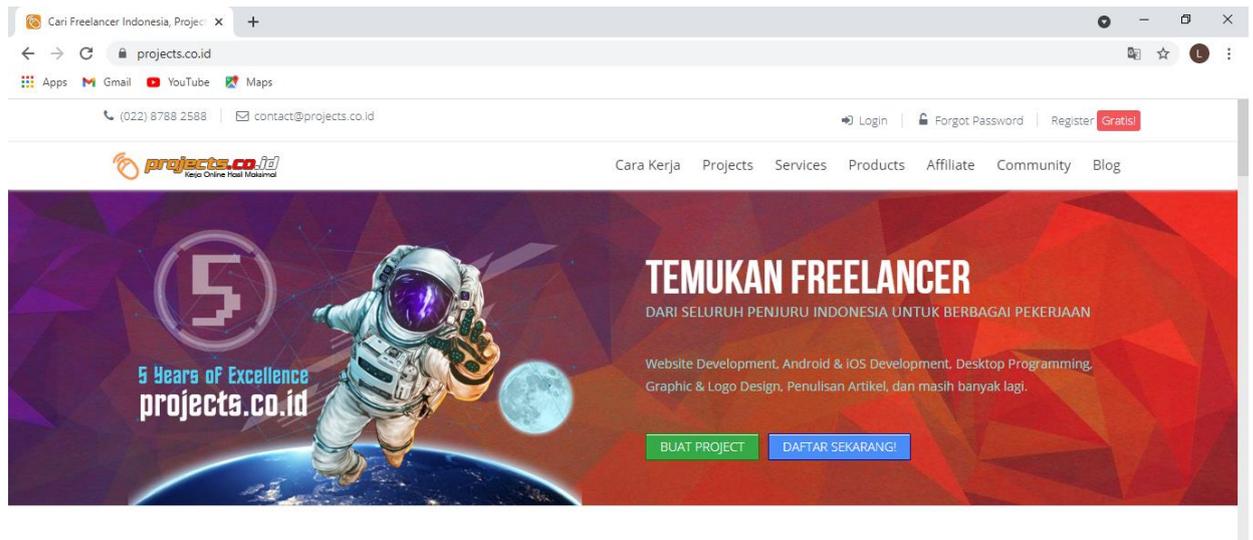
PENDAHULUAN

Berkembangnya zaman juga diikuti dengan perkembangan teknologi. Seperti Teknologi dengan manusia berjalan beriringan. mengetahui bahwa manusia harus ikut berubah mengikuti perkembangan zaman . Perubahan ini disebabkan karena adanya teknologi dan Budaya baru yang muncul seiring dengan perkembangan teknologi. Dampak dari kemajuan teknologi adalah munculnya *freelancer*. Freelancer adalah pekerjaan yang sifatnya fleksibel dan tidak terikat oleh waktu dan ruang. Dalam mencari pekerjaan yang sesuai dengan kapasitas dan kapabilitasnya, freelancer dapat dicari di berbagai platform yang tersedia di internet. [1]

Di Indonesia, perkembangan internet juga tak kalah pesatnya dan banyak berkontribusi di berbagai bidang, termasuk bidang perdagangan serta jasa. Dalam bidang perdagangan misalnya, kita dapat melihat begitu menjamurnya *ecommerce* di Indonesia berkat perkembangan internet . Sementara itu, perkembangan pada bidang jasa pun tak kalah pesat, yang dengan jelas bisa dilihat dari bermunculannya berbagai *marketplace* bagi para penyedia dan pengguna jasa, misalnya Freelancer (www.freelancer.co.id), Sribulancer (www.sribulancer.com), Projects.co.id (www.projects.co.id), dan lain-lain.

Melalui ketiga situs tersebut para *freelancer* di berbagai daerah di Indonesia bisa gampang mengakses berbagai jenis pekerjaan yang sesuai dengan keahlian mereka, mulai dari menulis, penyuntingan, copywriting naskah iklan, IT support, pembuatan personal atau company website, akuntansi atau jasa keuangan, desainer, dan lain sebagainya. Secara tidak langsung, dari ketiga situs tersebut dikatakan bahwa internet sudah mengubah bagaimana para freelancer dan pemberi pekerjaan dapat bertemu dan bisa bertransaksi (cross border transaction). Apabila sebelumnya diperlukan suatu ruang fisik untuk bertemu dan mendiskusikan sebuah pekerjaan yang diminati, sekarang ruang tersebut bisa digantikan oleh internet.

Pada titik beginilah komunikasi yang diperantarakan dengan medium internet berlangsung.



Berdasarkan penjelasan singkat diatas menggambarkan bagaimana pengaruh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berpengaruh terhadap peningkatan jumlah freelancer khususnya dengan memanfaatkan platform untuk mencari kerja.

Kemampuan perusahaan dalam memahami kebutuhan pelanggan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi kinerja organisasi. Tanpa pemahaman yang menyeluruh tentang keinginan pelanggan dan kondisi perusahaan, pemilik usaha akan mengambil keputusan menggunakan naluri. Oleh karena itu, fitur *data mining* dalam sistem informasi manajemen diperlukan untuk mengungkap informasi yang tersembunyi dalam data transaksi yang telah ada memungkinkan pemilik usaha untuk membuat keputusan berdasarkan data dan mentransformasikan ke dalam bentuk kebijakan bisnis yang bermanfaat untuk proses bisnisnya.

K-Means Clustering merupakan salah satu teknik *data mining* yang menggunakan strategi *unsupervised learning*. Strategi ini memiliki kemampuan untuk menemukan dan mengelompokkan data secara otomatis berdasarkan karakteristik tertentu yang tersimpan di dalam data. Meskipun memiliki potensi yang sangat besar, namun penggunaan *K-Means* sebagai salah satu fitur POS yang berfungsi memberikan rekomendasi pembelian produk di masa yang akan datang dan masih terbatas. penelitian ini berfokus pada implementasi fitur analisis data menggunakan *K-Means* yang akan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pembelian produk bagi pemilik usaha.[2]

Para pekerja lepas (*freelancer*) atau tenaga lepas dapat disebut juga dengan istilah *on-demand worker* atau pekerja yang mau bekerja dan dapat dibutuhkan kapan saja. Mereka muncul karena ada banyak perusahaan kesulitan mencari pekerja yang signifikan dengan pekerjaan tertentu, misalnya perusahaan Samsung yang mencari freelancer di bidang TI, *designer* hingga *content writer*. Lebih jauh lagi, sebanyak 50 % angkatan kerja di Amerika Serikat akan diisi oleh *freelancer*. Mereka adalah profesional yang mampu menggunakan perangkat teknologi (internet) dalam menciptakan lingkungan kerja yang menyenangkan .dan dapat saja menjadi *driver online* seperti di pagi hari, melakukan pekerjaan *desain website* di siang hari, serta mengelola warung makanan-minuman siap saji di malam hari.

penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan peran dan kontribusi internet pada bidang jasa. Dan Penelitian ini berfokus kepada pekerja lepas (*freelancer*) yang tergabung dalam Projects.co.id (www.projects.co.id), sebuah *marketplace* bagi tenaga lepas, jasa, dan produk digital yang mempertemukan pihak pencari jasa (konsumen) dengan freelancer. Dalam Projects.co.id, pihak yang mencari jasa atau pemilik proyek (*owner*) dapat menawarkan proyek, menerima penawaran, serta menentukan pilihan, sementara pihak tenaga lepas atau penyedia jasa (*worker*) dapat memilih suatu proyek, melakukan penawaran dan sekaligus mempromosikan diri. Melalui *marketplace* Projects.co.id, *freelancer* juga dapat dengan mudah mengatasi keterbatasan ruang-waktu sehingga transaksi silang batas dapat berlangsung secara mudah.

LANDASAN TEORI

a. Knowledge Management dan Data Mining

Knowledge Management artinya sebagai paradigma, framework, konsep, fungsi, maupun nilai yang berfungsi mendukung individu maupun organisasi untuk mengelola nilai yang dimiliki . Dalam terminologi yang lain, KM juga dapat dipahami sebagai proses identifikasi, pengumpulan, dan pengkodean pengetahuan eksplisit yang telah ada dalam bentuk prosedur, dokumen, maupun kebijakan yang sebelumnya tidak terekam secara tersirat dapat bermanfaat bagi orang lain . Sehingga secara umum KM dapat dimengerti sebagai serangkaian metode, framework, maupun konsep untuk mengumpulkan pengetahuan yang berasal dari individu atau kelompok dan mengelolah untuk menghasilkan manfaat bagi banyak orang.

b. K-Means Clustering

K-Means Clustering merupakan salah satu algoritma pengklasteran yang mudah digunakan dan memiliki kemampuan komputasi yang tinggi. Meskipun demikian, algoritma ini memiliki sensibilitas yang cukup tinggi pada centroid . Pada clustering berbasis centroid, sejumlah titik

awal data tertentu diangkat sebagai centroid awal. Selanjutnya, pengelompokan data dilakukan secara repetisi melalui penghitungan jarak masing-masing objek observasi terhadap titik centroid terdekat hingga mencapai kriteria tertentu

c. Sistem Informasi Eksekutif

EIS merupakan sistem yang didesain untuk memenuhi kebutuhan eksekutif, merupakan gabungan dari sistem informasi enterprise dan teknologi web yang menyandarkan sebagian besar prosesnya pada manajemen data. Selain berfungsi memberikan rekomendasi yang lebih baik bagi pengambil keputusan, EIS memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut:

- Akses yang lebih cepat pada database dan informasi
- Informasi yang lebih relevan dan terbaru
- Meningkatkan kemampuan untuk mengidentifikasi riwayat tren di masa lalu
- Meningkatkan efektifitas dan efisiensi di kalangan eksekutif.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif-kualitatif. Karena bersifat deskriptif-kualitatif, penelitian ini tidak menggunakan sampel penelitian. Informan penelitian, yaitu individu yang memberi informasi tentang situasi serta kondisi dari latar belakang penelitian. Informan dalam penelitian ini merupakan beberapa dari *freelancer* yang menggunakan situs *marketplace* Projects.co.id dalam menginformasikan jasa yang telah disediakan disediakannya untuk masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Projects.co.id sebagai *Medium* Komunikasi

Sebelum adanya internet, atau sewaktu perkembangannya belum terlalu luas sebagaimana sekarang ini, tantangan utama yang dihadapi *freelancer* adalah bagaimana “mengkomunikasi” keahlian yang dimilikinya itu kepada perseorangan maupun perusahaan. Dalam memasarkan keahliannya, komunikasi sangat berperan penting agar pesan yang ingin disampaikan diterima dengan jelas. berarti konsumen dapat memahami sebaik mungkin spesifikasi keahlian *freelancer* sehingga sanggup mempekerjakannya.

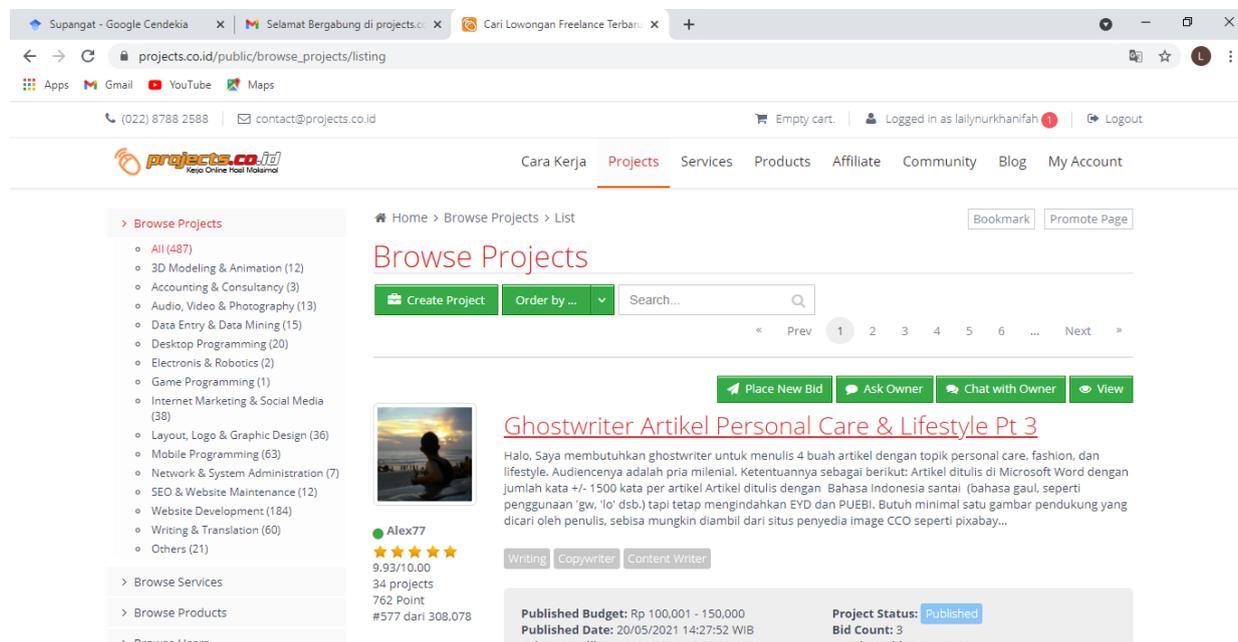
Berbagai *media* pun digunakan, misalnya promosi dari mulut ke mulut (*word of mouth*) atau dengan menggunakan brosur. Paling tidak, kedua *media* tersebut banyak digunakan para *freelancer* dalam memasarkan jasanya, termasuk juga para informan dalam penelitian ini. Dari kedua bentuk promosi tersebut, *media word of mouth* jauh lebih mempunyai kekuatan dibandingkan dengan *media* brosur atau selebaran. Pada konteks ini, *medium word of mouth* memiliki kelebihan, karena di dalamnya menyangkut unsur kepercayaan terhadap seorang *freelancer*.

Sementara itu, beriringnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang semakin luas, para *freelancer* pun berbondong-bondong memanfaatkan *media* internet sebagai *medium* untuk berkomunikasi, terutama untuk mempromosikan diri dan mencari peluang pekerjaan sesuai keahliannya masing-masing. Melalui *media* baru ini, kedua sarana promosi yang lainnya (*word of mouth* dan brosur) dapat tercakup di dalamnya. Tetapi keduanya telah bertransformasikan dalam bentuk yang berbeda. Untuk *word of mouth*, bentuknya menjadi *testimoni* konsumen terkait kinerja sang *freelancer*, sementara untuk brosur, yang biasanya menyertakan gambar sebagai pelengkap informasi, bisa disertakan karena internet adalah *rich media content*. [3]

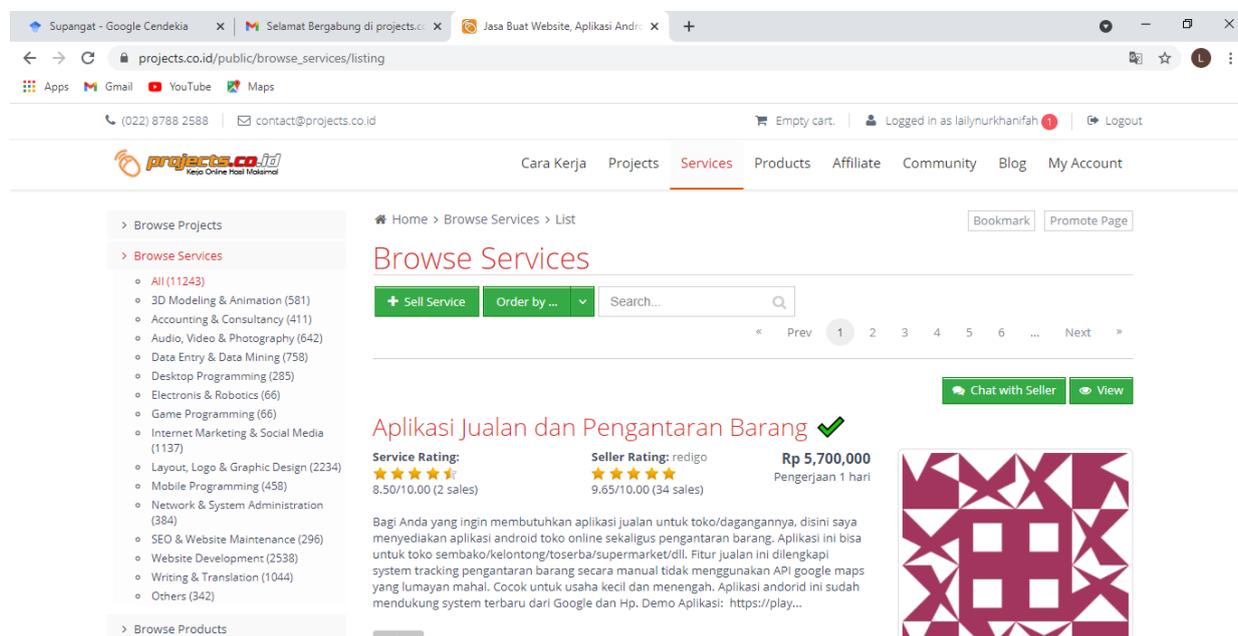
Pada Projects.co.id, *freelancer* yang terdaftar di dalamnya bisa dengan mudah menyampaikan informasi yang menyangkut dengan keahliannya masing-masing. Selain itu faktor penting lainnya adalah mekanisme pembayaran yang dimediasi oleh Projects.co.id sehingga dapat meminimalisir dampak kerugian bagi *freelancer* apabila pekerjaan yang sudah diselesaikannya tak dibayar atau ditangguhkan.

Namun demikian, faktor utama yang membuat para informan bergabung dalam Projects.co.id adalah ketersediaan peluang yang besar dalam mencari pekerjaan. Artinya, tidak hanya *freelancer* yang selalu mempromosikan keahlian yang dimilikinya, namun pemberi pekerjaan juga berperan aktif dalam menginformasikan jenis pekerjaan atau keahlian yang dibutuhkan. Oleh sebab itu, dalam Projects.co.id dapat terbangun suatu ekosistem yang saling mendukung

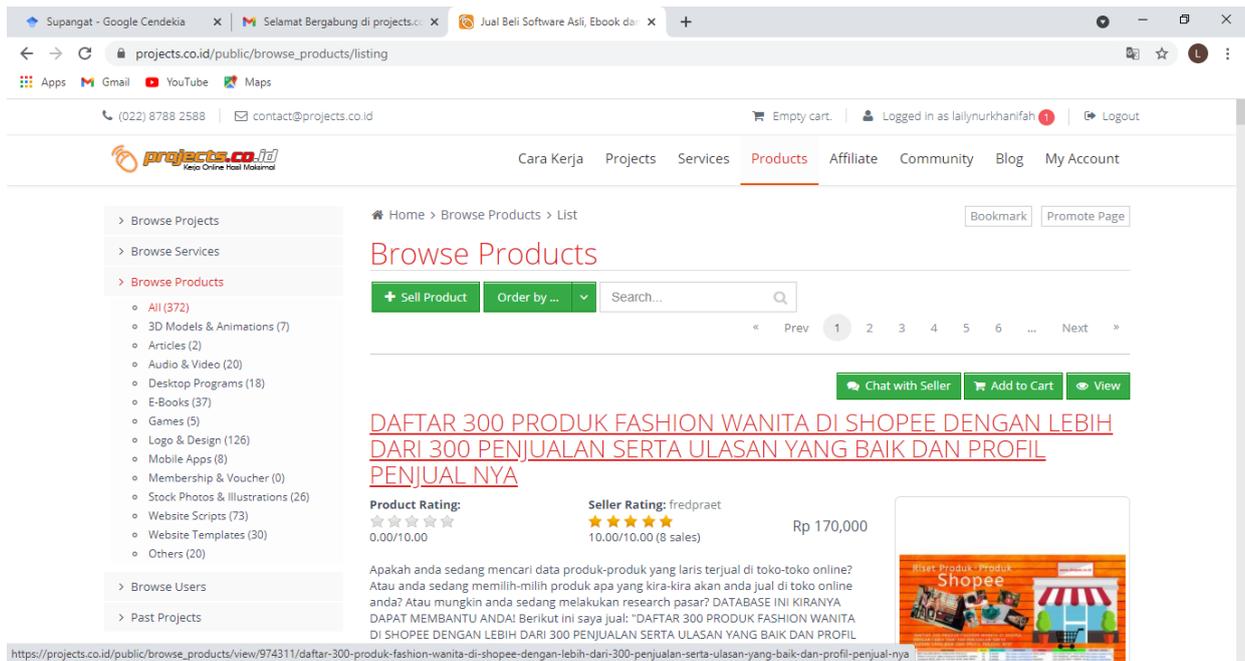
baik bagi memberi kerja maupun *freelancer*. Artinya, Projects.co.id bisa dikatakan sebagai *media* komunikasi yang mempertemukan *freelancer* dengan pemberi kerja, hal yang terjadi sebagai dampak dari pesatnya perkembangan internet.



Gambar 1 .project yang tersedia bagi para freelancer

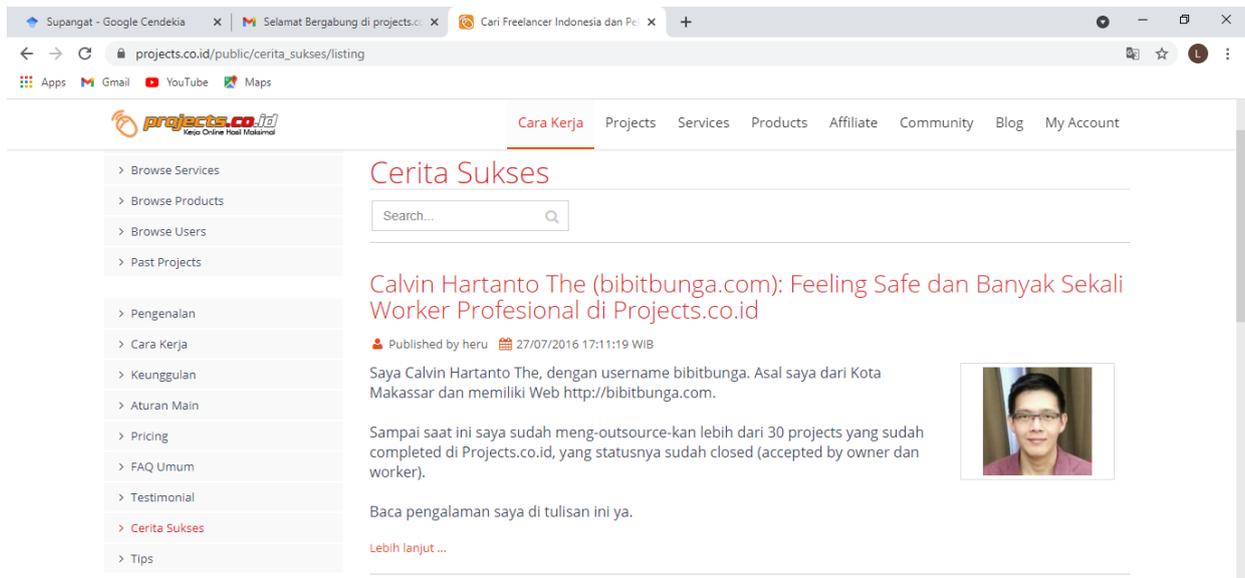


Gambar 2 . freelancer yang menawarkan keahliannya dalam bidangnya masing-masing



Gambar 3. Freelancer menawarkan jasanya dalam bentuk jenis products

Pada Projects.co.id kita bisa melihat bagaimana pemilik website (www.bibitbunga.com) yang sudah menawarkan 30 project kepada para *freelancer* dalam Projects.co.id. Meski berkedudukan di Kota Makassar, [bibitbunga.com](http://www.bibitbunga.com) bisa menjangkau *freelancer* dengan mudah dari berbagai daerah di Indonesia.



Gambar 4. Cerita sukses pada project owner (www.bibitbunga.com)

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa hambatan jarak tidak menjadi permasalahan penting baik bagi *freelancer* maupun pemberi kerja. Hal ini sesuai dengan asumsi ketiga pada teori ekologi media McLuhan bahwa *media menyatukan seluruh dunia*; mereka beradadi bagian ujung dunia lain dapat dengan mudah menyapa dan berkomunikasi dengan orang lain yang ada di ujung dunia lainnya. Jadi, persoalan persoalan jarak dan waktu sudah berbalik menjadi kesempatan dan peluang. Hal ini juga diamini pernyataan para informan yang menyebutkan bahwa mereka sudah tidak kesulitan lagi berkomunikasi dengan pemberi kerjameski dipisahkan jarak ribuan kilometer jauhnya.

KESIMPULAN

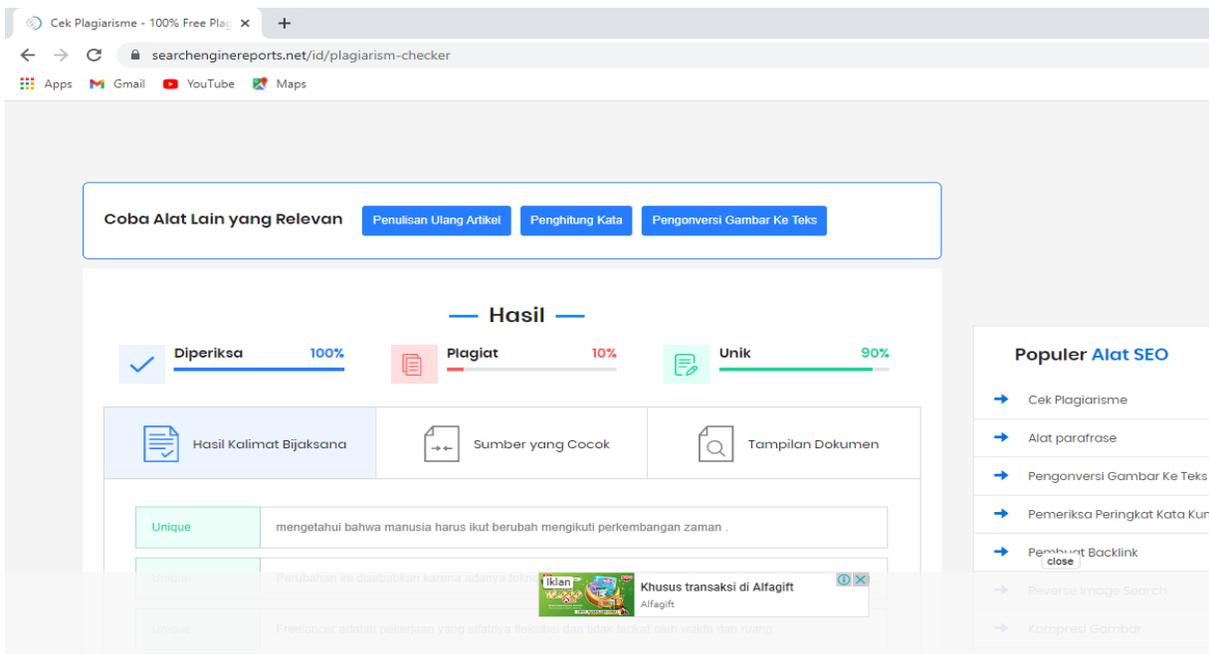
Pesatnya perkembangan internet selama ini dapat dikatakan telah banyak berkontribusi dalam meningkatkan jumlah pekerja lepas (*freelancer*). Hal ini dapat terlihat dari perkembangan *marketplace* yang disediakan bagi para *freelancer*. Selain itu, jumlah pekerja lepas yang ikut join di dalamnya juga terus meningkat dari waktu ke waktu. Perubahan ini juga merupakan salah satu dampak positif dari perkembangan internet selain dampak-dampak positif lainnya untuk perkembangan bidang ekonomi secara umum dan bidang jasa secara khusus.

Penambahan fitur analisis data menggunakan pendekatan *K-Means clustering* pada sistem informasi POS dapat memberikan nilai lebih bagi pemilik usaha untuk merencanakan pembelian dengan lebih baik. Selain itu, evaluasi yang diberikan dalam bentuk fitur dalam sistem informasi POS dapat digunakan dengan mudah sehingga dapat meningkatkan efisiensi organisasi. Penggunaan fitur *K-Means* secara signifikan juga terbukti memiliki tingkat akurasi yang tinggi yaitu sebesar 85,53% sehingga dalam jangka panjang metode ini dapat terus digunakan sebagai salah satu fitur *decision support system* bagi perusahaan.

Daftar pustaka

- [1] J. Jtik, J. Teknologi, J. Syafwandhinata, and L. Ahmad, “Sistem Pemasaran Jasa Freelancer IT (Studi Kasus : AMIK Indonesia),” vol. 3, no. 1, pp. 1–6, 2019.
- [2] P. Studi, T. Informatika, A. R. Amna, P. Studi, and T. Informatika, “Pemanfaatan Fitur Analisis Data Menggunakan K-Means Cluster Dalam Point of Sales (POS),” vol. 8, no. November, pp. 97–102, 2019, doi: 10.34148/teknika.v8i2.157.
- [3] “Alamat Redaksi (Journal Address),” vol. 3, no. 2, 2019.

Bukti plagiarisme



The screenshot shows a web browser window with the URL searchenginereports.net/id/plagiarism-checker. The page displays the results of a plagiarism check. At the top, there are navigation buttons: "Coba Alat Lain yang Relevan", "Penulisan Ulang Artikel", "Penghitung Kata", and "Pengonversi Gambar Ke Teks". Below this, a "Hasil" section shows three metrics: "Diperiksa 100%" (checked), "Plagiat 10%" (plagiarism), and "Unik 90%" (unique). There are three tabs: "Hasil Kalimat Bijaksana", "Sumber yang Cocok", and "Tampilan Dokumen". The "Sumber yang Cocok" tab is active, showing a list of unique sources. The first source is "mengetahui bahwa manusia harus ikut berubah mengikuti perkembangan zaman .". The second source is "Perubahan ini disebabkan karena adanya teknologi", with a small advertisement for "Khusus transaksi di Alfagift" overlaid. The third source is "Freelancer adalah pekerjaan yang sifatnya fleksibel dan tidak terikat oleh waktu dan ruang". On the right side, there is a "Populer Alat SEO" sidebar with links to various tools like "Cek Plagiarisme", "Alat parafrase", "Pengonversi Gambar Ke Teks", "Pemeriksa Peringkat Kata Kunci", "Pembantu Backlink", "Reverse Image Search", and "Kompresi Gambar".