



ISSN : 2339 - 1871

JURNAL ILMIAH BETRIK Besemah Teknologi Informasi dan Komputer

Editor Office : LPPM Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam, Jln. Masik Siagim No. 75
Simpang Mbacang, Pagar Alam, SUM-SEL, Indonesia
Phone : +62 852-7901-1390.
Email : betrik@sttpagaralam.ac.id | admin.jurnal@sttpagaralam.ac.id
Website : <https://ejournal.sttpagaralam.ac.id/index.php/betrik/index>

Implementasi Sistem Informasi Multimedia dalam Meningkatkan UMKM di Kota Pagar Alam

Iskandar¹, Yogi Isro' Mukti²

Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam¹²

JalanMasik Siagim No.75 Simpang Mbacang Kec.Dempo Tengah Kota Pagar Alam

Sur-el : kandarkite@gmail.com¹, yogie.isro.mukti@gmail.com²

Abstrak: Penggunaan multimedia dalam berbagai bidang merupakan salah bagian yang tidak terpisahkan di era sekarang, apalagi dikemas bersamaan perkembangan sistem informasi, menjadikan multimedia sebagai media yang banyak diminati. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh multimedia dalam meningkatkan UMKM dengan studi kasus pada Kota Pagar Alam yang merupakan daerah pariwisata yang banyak UMKM. metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM). Untuk metode pengembangan sistem yang digunakan adalah, metode *scrum.*, dengan model analisis dan perancangan menggunakan Unified Modelling Language (UML). Penelitian ini sendiri menghasilkan Sistem Informasi Multimedia dengan peningkatan UMKM di Kota Pagar Alam.

Kunci Utama: Sisfo, Multimedia, UMKM, Kota Pagar Alam

Abstract: The use of multimedia in various fields is an inseparable part of the present era, especially when it is packaged together with the development of information systems, making multimedia a popular medium. This study aims to see the effect of multimedia in increasing UMKM with a case study in the City of Pagar Alam which is a tourism area with many UMKM. The method used in this research is the Support Vector Machine (SVM) algorithm. For the system development method used is the scrum method, with the analysis and design model using the Unified Modeling Language (UML). This research itself produces a Multimedia Information System with the increase of UMKM in Pagar Alam City

Keywords : *sisfo, multimedia, UMKM, Pagar Alam City*

1. PENDAHULUAN

Sejak pandemi Covid19 banyak sektor yang terdampak baik pendidikan (Abdillah, 2020), maupun ekonomi. Sejak maret hingga oktober saat ini yang diakibatkan oleh pandemi covid-19, sektor pariwisata mengalami kerugian yang sangat besar dan jika dikalkulasi pada bulan maret saja

mencatat kerugian sebesar 21 triliun rupiah (Mansur & Yulianto, 2020). Selain itu juga berdampak pada sektor UMKM, data dari KemenkomUKM menyebutkan ada 37 ribu pelaku UMKM yang memberikan laporan terdampak covid-19. Dampak pandemi ini tentunya berakibat juga di kawasan Kota Pagar Alam yang mengalami masa-masa

sulit akibat pandemi Covid-19, jumlah kunjungan wisatawan yang menurun drastis, menyebabkan industri pariwisata di Pagar Alam dan UMKM mengalami kesulitan secara finansial. Kota Pagar Alam yang notabene merupakan salah satu Kota yang ada di Sumatera Selatan dengan kondisi geografis yang berada dikawasan pegunungan (Mukti & Puspita, 2019), mengandalkan sektor pariwisata sebagai penggerak perekonomian.

Pandemi Covid-19 menyebabkan profit usaha menurun secara signifikan akibat biaya produksi tetap atau bahkan meningkat sementara penjualan menurun. Biaya usaha yang mengalami peningkatan selama pandemi yaitu bahan baku, transportasi, tenaga kerja, dan biaya lain-lain (Nugroho, 2020). Survei Kajian Cepat Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Kinerja UMKM Indonesia dilaksanakan secara daring pada 1 – 20 Mei 2020, dan melibatkan 679 valid responden dengan mata pencaharian utama sebagai pelaku usaha. Data survei menunjukkan bahwa selama pandemi, 94,69% usaha mengalami penurunan penjualan. Berdasarkan skala usaha, penurunan penjualan lebih dari 75% dialami oleh 49,01% usaha ultra-mikro, 43,3% usaha mikro, 40% usaha kecil, dan 45,83% usaha menengah.

Dalam rangka mengantisipasi penurunan sektor UMKM, maka salah satunya perlu adanya sebuah sistem yang dapat memberikan informasi guna peningkatan sektor UMKM. Melalui penelitian ini berupaya meningkatkan sektor

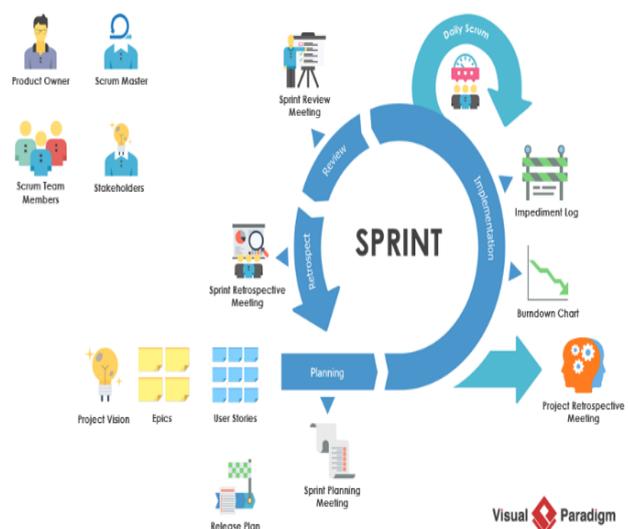
UMKM dengan informasi berbasis multimedia.

2. METODE PENELITIAN

Untuk metode pengembangan sistem sendiri digunakan scrum karena dapat digunakan untuk mengembangkan dan memelihara produk yang kompleks. Scrum adalah (Sibarani, et.al., 2017) sebuah kerangka kerja untuk mengembangkan, menghantarkan dan mengelola produk yang kompleks. Panduan ini berisi definisi Scrum yang terdiri dari peran-peran, acara-acara, artefak-artefak, dan aturan-aturan yang menyatukan kesemuanya. Ken Schwaber dan Jeff Sutherland mengembangkan Scrum; Panduan Scrum ditulis dan disebarluaskan oleh mereka. Mereka berdua yang tetap mempertahankan Panduan Scrum.

Tiga peran yang ditentukan oleh kerangka Scrum. Peran-peran inilah yang membuka kekuatan Scrum dan memungkinkan nilai untuk disampaikan kepada pelanggan dan pemangku kepentingan dengan cepat (McKenna, 2016).

The Agile – Scrum Framework

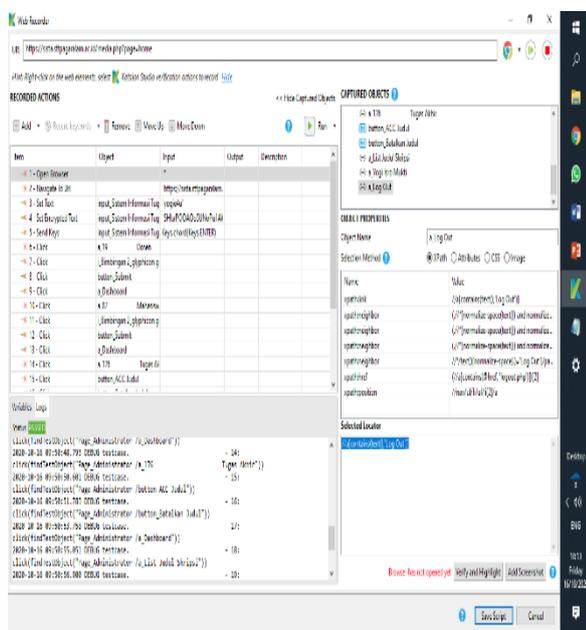


Gambar 1. Scrum framework

Untuk metode penelitian juga menggunakan *Support Vector Machine (SVM)* yang digunakan untuk melakukan klasifikasi. SVM sendiri dipilih karena parameter yang digunakan tidak terlalu luas sehingga tingkat akurasi lebih tinggi, selain itu SVM juga banyak digunakan untuk melakukan prediksi seperti kelulusan (Mukti, 2020)

3. HASILDAN PEMBAHSAN

Pengujian yang dilakukan dengan menggunakan komputer dengan spesifikasi AMD Ryzen 5, RAM 8 GB, Sistem Operasi Windows 10 64 bit. Dengan software Katalon Studio didapatkan hasil yang valid terhadap Sistem Informasi Multimedia UMKM berbasis web. Seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Pengujian Sistem

Hasil pengujian pada ahli didapatkan dijadikan acuan untuk merevisi produk sehingga menghasilkan produk yang valid. Desain produk dinilai oleh para ahli pada saat produk sudah jadi. Skor yang diperoleh

dari para ahli tersebut dicari rata-ratanya dengan menggunakan rumus :

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n Vi}{n} \quad (\text{Sugiyono, 2008})$$

Keterangan:

- R = Nilai rata-rata hasil penilaian validator
- Vi = Skor hasil penilaian Validator ke-i
- N = Banyaknya data

Hasil analisis tersebut di interpretasikan dengan menggunakan kategori Valid dengan skor 3,5 dengan mengacu pada tabel berikut ini :

Tabel 1 : Kategori Skor ahli

Skor	Kategori
4,1 – 5	Sangat Valid
3,1 – 4	Valid
2,1 – 3	Cukup Valid
1,1 – 2	Kurang Valid
0 – 1	Sangat Tidak Valid

Untuk menguji apakah aplikasi yang sudah di rancang oleh peneliti tersebut mempunyai efektifitas atau tidak terhadap UMKM maka kita hitung dengan rumus N-gain untuk melihat Efektifitas :

$$g = \frac{S_{Post} - S_{Pre}}{S_{Maks} - S_{Pre}}$$

Keterangan:

S_{post} = Skor Posttest

S_{pre} = Skor Pretest

S_{maks} = Skor Maksimal

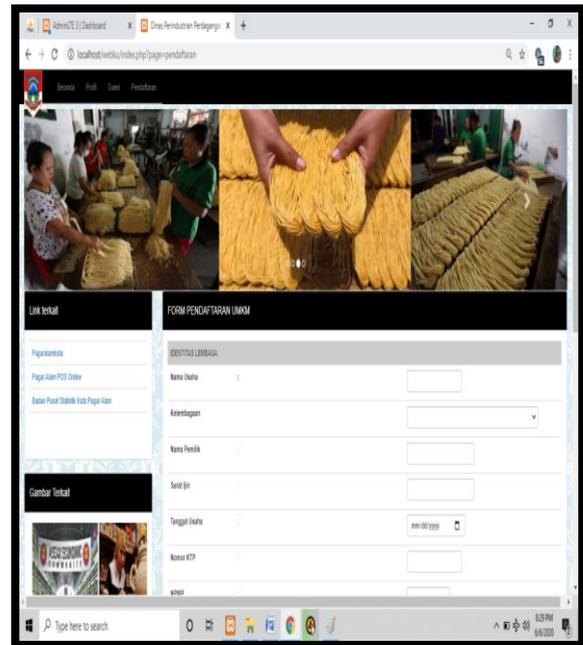
Kemudian hasil perhitungan N-gain di interpretasikan pada tabel 2

Tabel 2 : Tabel Kriteria N-gain

Besarnya	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

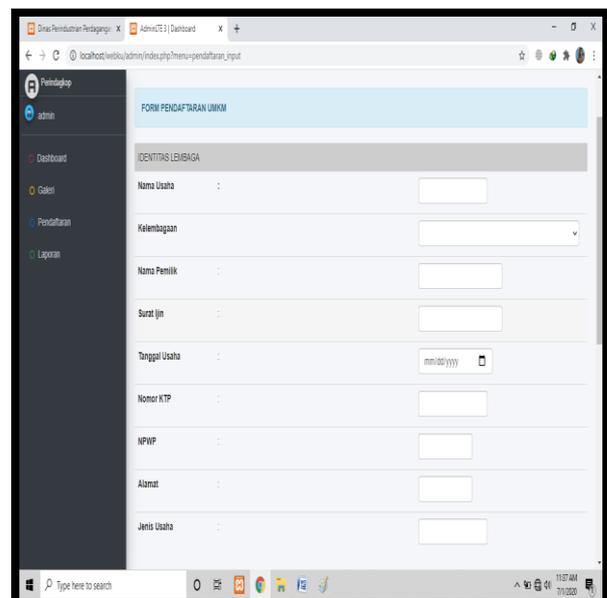
Dengan mengacu pada tabel 2. Didapatkan N-gain sebesar 0,8, sehingga diinterpretasikan Tinggi. Setelah semua proses analisis data telah selesai dilakukan maka kriteria keberhasilan dari penelitian ini adalah akan menghasilkan Sistem Informasi Multimedia untuk meningkatkan UMKM di Kota Pagar Alam. Dengan adanya Sistem Informasi dapat mempermudah pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah mendaftarkan usaha milik mereka sehingga tidak perlu lagi datang ke Dinas Perindagkop dan UKM Kota Pagar Alam untuk mendaftarkan Usaha mereka karena website dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

Gambar 3 merupakan hasil output dari sistem yang dibangun yang bisa diakses oleh pelaku UMKM di Kota Pagar Alam, dan berdasarkan nilai N-gain sebesar 0,8, hal ini mengindikasikan bahwa sistem yang dibangun benar-benar dapat memajukan UMKM di Kota Pagar Alam. Dengan adanya media ini memudahkan dan meningkatkan sektor UMKM di Kota Pagar Alam.



Gambar 3. Dashboard Utama UMKM

Untuk bagian konfigurasi dari Sistem Informasi ini dibuatkan bagian kontrol untuk memudahkan pengaturan sistem, baik input, proses maupun output seperti yang tampak pada gambar 4.



Gambar 4. Dashboard Kontrol Administrator

4. SIMPULAN

Sistem yang dibangun berjalan sesuai dengan yang diharapkan, yakni memberikan Kemudahan bagi pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah mendaftarkan usaha milik mereka sehingga tidak perlu lagi datang ke Dinas Perindagkop dan UKM Kota Pagar Alam. Sistem yang dibangun menggunakan metode RAD, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan basis data MySQLi (Sarfhah, Atmaja, & Verawati, 2019), dan selanjutnya perlu dilakukan perluasan agar sistem Informasi Multimedia Untuk Meningkatkan UMKM Pada Kota Pagaralam Berbasis WEB, bisa digunakan secara maksimal

DAFTAR RUJUKAN

- Abdillah, L. (2020). Collaborating Digital and Social Media For Teaching Science And Arabic in Higher Education Learning Process During COVID-19 Pandemic. *Ijzar Arabi Journal of Arabic Learning*, 4(1), 12–25. <https://doi.org/10.18860/ijazarabi.v4i1.10793>
- Mansur, A., & Yulianto, A. (2020). Ini Imbas Penurunan Sektor Pariwisata Akibat Covid-19. Retrieved from Republika website: <https://republika.co.id/berita/qcmn68396/in-i-imbaspennurunansektorpariwisataakibatcovid19>
- McKenna, D. (2016). The Art of Scrum. In *The Art of Scrum*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-2277-5>
- Mukti, Y. I. (2020). Sistem Prediksi Lulus Tepat Waktu Tugas Akhir Mahasiswa Menggunakan Support Vector Machine (Svm). *JUTIM (Jurnal Teknik Informatika Musirawas)*, 5(2), 110–115. <https://doi.org/10.32767/jutim.v5i2.1050>
- Mukti, Y. I., & Puspita, D. (2019). Sistem Informasi Peringatan Dini Bencana Pada Kota Pagar Alam Berbasis Mobile. *Jusikom : Jurnal Sistem Komputer Musirawas*, 4(02), 65–74. <https://doi.org/10.32767/jusikom.v4i2.608>
- Nugroho, A. E. (2020). Survei Kinerja UMKM di Masa Pandemi COVID19. Retrieved from <http://lipi.go.id/berita/survei-kinerja-umkm-di-masa-pandemi-covid19/22071>
- Sarfhah, S. N., Atmaja, H. E., & Verawati, D. M. (2019). Umkm Sebagai Pilar Membangun Ekonomi Bangsa Msmes the Pillar for Economy. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 4(2), 137–146.
- Sibarani, et.al. (2017). Metode Scrum. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR)*, 2(12), 293–298. Retrieved from <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Indonesian.pdf>
- Sugiyono. (2008). *Metode penelitian pendidikan: (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.