

**PEMANFAATAN APLIKASI *COMPUTER ASSISTED TEST* (CAT)
DALAM PROSES REKRUTMEN CALON PEGAWAI NEGERI SIPIL DI
KABUPATEN MALANG PROVINSI JAWA TIMUR**

Lailattul Avidya Eka Kurnia

NPP. 30.0814

Asdaf Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur

Program Studi Teknologi Rekayasa Informasi Pemerintahan

Email: avidecca99@gmail.com

Pembimbing Skripsi: Ir.Murdiyana,M.Si.

ABSTRACT

Problem Statement/Background (GAP): Technological developments that occurred were the result of the industrial revolution 1.0 which developed continuously until it reached industry 4.0. The development of industry 4.0 resulted in patterns of people's lives which greatly influenced people's mindset. This can be seen through the rapid development of information technology which is increasingly rapid. This change follows the development of the times which has affected the world due to the industrial revolution 4.0 which welcomes the transformation between the development of information technology and the internet. The application of digital-based public services to welcome the 4.0 industrial revolution movement will greatly affect all aspects of this government. The industrial revolution 4.0 has provided an opportunity as a function of carrying out the role of government management which is carried out with technological developments to support the acceleration of the implementation of e-government, especially in the process of recruiting civil servants in Malang Regency. **Purpose:** The purpose of this study is to determine the utilization and constraints of the Computer Assisted Test Application. **Method:** This study uses a descriptive qualitative method with an inductive approach that aims to describe phenomena related to the scope of research. Data collection was carried out using interview, observation, and documentation techniques. The data sources used are people, places, and data. **Results/Findings:** According to the results of the study, Malang Regency has implemented the Computer Assisted Test Application well. In addition, there are also inhibiting factors that hinder the running of this application. So that in the use of the Computer Assisted Test Application it is necessary to always evaluate and get updates. **Conclusion:** The use of electronic-based employee recruitment processes through the Computer Assisted Test application has been implemented. The CAT application is used for the employee selection process through the PPPK route, entry transfers, leadership training, certification of certain positions, open selection for certain positions. The use of the CAT application is used to determine the abilities of the participants who will be tested. **Keywords:** Computer Assisted Test, E-Government, Recruitment.

ABSTRAK

Permasalahan/Latar Belakang (GAP): Perkembangan teknologi yang terjadi merupakan hasil dari adanya revolusi industri 1.0 yang berkembang terus menerus hingga mencapai industri 4.0. Perkembangan industri 4.0 mengakibatkan terjadinya pola kehidupan masyarakat yang sangat mempengaruhi pola pikir masyarakat. Hal ini dapat dilihat melalui pesatnya perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat. Adanya perubahan ini mengikuti perkembangan zaman yang mengakibatkan terpengaruhnya dunia ini akibat revolusi industri 4.0 yang menyongsong terjadinya transformasi antara perkembangan teknologi informasi dengan internet. Penerapan pelayanan publik berbasis digital guna menyongsong gerakan revolusi industri 4.0 sangatlah akan mempengaruhi disegala aspek pemerintahan ini. Revolusi industri 4.0 telah memberikan sebuah peluang sebagai fungsi menjalankan peran manajemen pemerintahan yang dilakukan dengan perkembangan teknologi untuk mendukung percepatan penerapan *e-government* terkhusus pada proses rekrutmen pegawai Negeri di Kabupaten Malang. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pemanfaatan dan hambatan pada Aplikasi Computer Assisted Test. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan induktif yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena yang terkait dengan lingkup penelitian. Pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Sumber data yang digunakan adalah orang, tempat, dan data. **Hasil/Temuan:** Menurut hasil penelitian bahwa Kabupaten Malang dalam pemanfaatan Aplikasi Computer Assisted Test telah menerapkan dengan baik. Selain itu, terdapat juga faktor penghambat yang menjadi hambatan berjalannya aplikasi ini. Sehingga dalam pemanfaatan Aplikasi Computer Assisted Test perlu untuk selalu di evaluasi dan mendapat pembaharuan. **Kesimpulan:** Pemanfaatan proses rekrutmen pegawai berbasis elektronik melalui aplikasi *Computer Assisted Test* telah diterapkan. Aplikasi CAT ini dimanfaatkan untuk proses seleksi pegawai melalui jalur PPPK, mutasi masuk, diklat pimpinan,sertifikasi jabatan tertentu, seleksi terbuka pada jabatan tertentu. Dimanfaatkannya aplikasi CAT ini digunakan untuk mengetahui kemampuan dari peserta yang akan diujikan.

Kata kunci: Computer Assisted Test, E-Government, Rekrutmen

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang terjadi merupakan hasil dari adanya revolusi industri 1.0 yang berkembang terus menerus hingga mencapai industri 4.0. Perkembangan industri 4.0 mengakibatkan terjadinya pola kehidupan masyarakat yang sangat mempengaruhi pola pikir masyarakat. Hal ini dapat dilihat melalui pesatnya perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat. Teknologi informasi merupakan istilah umum untuk membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan, dan menyebarkan informasi. Teknologi informasi merupakan teknologi yang tidak hanya berpangku terhadap tekonologi komputer tetapi juga terfokus terhadap proses penyimpanan informasi (Simarmata et al., 2020). Selain itu fungsi dari teknologi informasi adalah untuk memecahkan suatu

masalah, membuka kreativitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam berbagai aktivitas manusia. Dapat dikatakan bahwa teknologi informasi merupakan unsur yang terdiri dari hardware dan software yang mendukung dalam meningkatkan kualitas informasi bagi masyarakat dengan cepat dan berkualitas. Pada era digital seperti saat ini pastinya banyak terjadi perkembangan yang dimana dilakukan sebuah inovasi berbasis digital. Hal ini menuntut untuk terjadinya suatu perubahan kearah yang lebih modern. Adanya perubahan ini mengikuti perkembangan zaman yang mengakibatkan terpengaruhnya dunia ini akibat revolusi industri 4.0 yang menyongsong terjadinya transformasi antara perkembangan teknologi informasi dengan internet. Penerapan pelayanan publik berbasis digital guna menyongsong gerakan revolusi industri 4.0 sangatlah akan mempengaruhi disegala aspek pemerintahan ini. Revolusi industri 4.0 telah memberikan sebuah peluang sebagai fungsi menjalankan peran manajemen pemerintahan yang dilakukan dengan perkembangan teknologi untuk mendukung percepatan penerapan *e-government*. Pelayanan publik berbasis digital ini sering disebut dengan pelayanan *e-government*. Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi menjadikan *e-government* menjadi sangat populer dan dibutuhkan. Selain itu, dalam peningkatan kualitas pelayan publik juga diperlukan peningkatan kualitas pada sumber daya terkhusus pada sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas ini dimaksudkan dapat menggerakkan pemerintahan dalam kinerjanya menjadi semakin efektif dan efisien dalam mencapai kualitas pada pelayanan pemerintah yang diharapkan. Dalam penerapnya maka diperlukan suatu strategi yang tepat sehingga akan tercipta kualitas mutu dari sumber daya yang diharapkan. Salah satunya yaitu dengan diadakannya rekrutmen dan seleksi Aparatur Negeri Sipil (ASN). Rekrutmen merupakan suatu proses dalam mencari kemampuan dan keahlian seseorang pegawai. Sedangkan seleksi merupakan suatu metode penyaringan pegawai sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan (Lestari, 2014). Pemerintah Kabupaten Malang melalui Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia telah menerapkan metode sistem *Computer Assisted Test* (CAT) pada tahun 2018. Sistem ini merupakan sebuah sistem yang berbasis teknologi guna dilakukannya proses seleksi calon pegawai negeri. Sistem ini telah hadir pada awal tahun 2004 yang diciptakan oleh Badan Kepegawaian Negara (BKN) dengan melalui proses yang panjang hingga melewati beberapa penelitian hingga studi banding baik dalam negeri maupun luar negeri. Sistem *Computer Assisted Test* sendiri diresmikan oleh Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia pada tahun 2016.

1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)

Terdapat beberapa permasalahan yang mendasar dalam pemanfaatan aplikasi *Computer Assisted Test* yaitu adanya dugaan tidak transparansi mengenai pengumuman hasil seleksi melalui aplikasi CAT dan belum adanya uji coba bank soal secara umum yang disediakan oleh BKPSDM Kabupaten Malang.

1.3. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini terinspirasi dari beberapa peneliti yang sudah pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya dengan konteks pembahasan yang sama yaitu terkait *Computer Assisted Test* (CAT). Penelitian pertama yang dilakukan oleh Reza Hafiz, 2019

(Reza Hafiz, 2019) yang berjudul Penerapan Strategi Sistem *Computer Assisted Test* (CAT) Terhadap Proses Penerimaan Aparatur Negara Di Badan Kepegawaian Negara. Hasil penelitian ini berisi mengenai bagaimana penerapan sistem *Computer Assisted Test*. Penelitian kedua yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ketut Buana, Wirakusuma, 2016 (Ketut Buana & Wirakusuma, 2016) yang berjudul dampak yang terjadi akibat pelaksanaan sistem *Computer Assisted Test* terhadap efisiensi biaya dan akuntabilitas. Hasil penelitian ini berisi pengaruh terhadap dampak adanya sistem *Computer Assisted Test* yang telah dilaksanakan. Penelitian ketiga yaitu penelitian yang dilakukan oleh Lestari, 2014 (Lestari, 2014) yang berjudul implementasi sistem *Computer Assisted Test* melalui seleksi pegawai aparatur secara umum. Hasil penelitian ini berisi mengenai penerapan sistem *Computer Assisted Test* yang dilihat melalui aspek kegunaannya.

1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Konteks pembahasan yang dilakukan oleh penelitian sebelumnya dengan penelitian ini cenderung sama yaitu membahas mengenai *Computer Assisted Test*. Tetapi terdapat perbedaan dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada tahun penelitian dan badan pemerintah daerah yang diteliti; perbedaan terletak pada metode yang digunakan dalam penelitian; dan perbedaannya terlihat pada badan pemerintah yang menjalankan sistem *Computer Assisted Test*.

1.5. Tujuan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan dan hambatan pada Aplikasi *Computer Assisted Test* di Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur.

I. METODE

Pendekatan yang dipilih untuk mengkaji skripsi yang berjudul “Pemanfaatan Aplikasi *Computer Assisted Test* (CAT) Dalam Proses Rekrutmen Calon Pegawai Negeri Sipil Di Kabupaten Malang” adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk memahami suatu permasalahan tertentu menurut pemikiran sendiri. Selain itu, pendekatan kualitatif menurut (Sugiono, 2011), penelitian kualitatif merupakan suatu metode yang digunakan untuk meneliti suatu keadaan objek yang bersifat alami, yang dimana penenliti menjadi instrument kuncinya. Ada pula untuk mendukung metode penelitian kualitatif ini digunakan metode penelitian diskriptif. Metode diskriptif menurut (Nazir, 2011) adalah suatu cara meneliti dengan membahas tentang sekelompok manusia, objek, kondisi, dan sistem pemikiran ataupun peristiwa yang terjadi saat ini. Selanjutnya, metode penelitian ini didukung dengan menggunakan pokok pikiran induktif. Pokok pikiran induktif merupakan suatu proses pemikiran untuk menarik suatu kesimpulan dalam membuat suatu pernyataan baru yang bersifat umum yang diketahui kebenarannya. Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Dengan didukung sumber data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan wawancara terstruktur dengan informan yang terdiri dari Kepala Bidang Pengadaan dan Pemberhentian Aparatur Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) Kabupaten Malang; Staff Ahli Operasional *Computer Assisted Test* (CAT); dan Aparatun Sipil Negara Kabupaten

Malang yang telah melaksanakan *Computer Assisted Test* (CAT). Kemudian dilakukan analisa data yaitu meliputi reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan.

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Intensitas Pemanfaatan

Intesitas merupakan tingkat keseringan seseorang dalam melakukan suatu kegiatan tertentu, sedangkan intesitas pemanfaatan merupakan tingkat keseringan seseorang dalam memanfaatkan suatu yang memiliki nilai guna. Dalam hal ini, intensitas pemanfaatan yang digunakan sebagai intesitas pemanfaatan pada aplikasi *Computer Assisted Test* (CAT) yang diterapkan di Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. Hasil wawancara menjelaskan bahwa Kabupaten Malang dalam melakukan proses rekrutmen calon pegawai negeri sipil menggunakan aplikasi CAT sendiri dengan server yang tersedia sendiri. Selain karena adanya pengaruh e-government, hal ini menjadi suatu kebutuhan yang diperlukan untu proses rekrutmen cpns di Kabupaten Malang. Hal ini mendukung terciptanya suatu aturan berupa tata tertib pemaikaian Laboratorium yang dikarenakan seringnya intesitas penggunaan Laboratorium BKPSDM Kabupaten Malang. Tata tertib pemakaian Laboratorium CAT meliputi :

1. Dalam ruangan, pengguna dilarang :
 - a. Membawa senjata tajam atau senjata api;
 - b. Membuat kegaduhan;
 - c. Merusak, mencabut peralatan dan perlengkapan;
 - d. Mengambil barang yang merupakan asset;
 - e. Meninggalkan barang dan sampah;
 - f. Merokok;
 - g. Membunyikan perangkat audio-visual;
 - h. Menginstalasi program tanpa persetujuan pengawas.
2. Dalam ruangan, pengguna apabila :
 - a. Ingin meninggalkan ruangan, terlebih dahulu meminta izin kepada pengawas;
 - b. Memasuki ruangan diharapkan melepas alas kaki;
 - c. Sakit, segera dilaporkan kepada pengawas.
3. Pengawas berhak mengambil tindakan, mencatat kejadian dan/atau mengeluarkan pengguna;
4. Tata tertib ini dibuat agar dipahami dan dilaksanakan demi kelancaran serta ketenangan Bersama.

3.2. Frekuensi Pemanfaatan

Frekuensi merupakan suatu kejadian yang dilakukan secara berulang dengan teratur. Frekuensi pemanfaatan yaitu suatu kejadian yang dilakukan secara berulang dengan tetap memperhatikan nilai guna dan manfaat secara teratur. Dalam hal ini, Kabupaten Malang dalam menerapkan aplikasi *Computer Assisted Test* memiliki frekuensi yang terus berulang sesuai dengan kebutuhan.

Berdasarkan kesimpulan wawancara, maka aplikasi CAT dalam pemanfaatannya memberikan suatu nilai yang positif yang dapat memberikan efisien dan efektif waktu dalam pelaksanaan ujian CAT. Selain itu, dalam pengerjaan diberikan waktu

sekitar 90 menit sehingga secara menyeluruh peserta memiliki waktu yang sama. Adapun Standar Operating Prosedur seleksi CPNS dengan menggunakan aplikasi CAT di Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia meliputi persiapan, pelaksanaan dan pasca ujian.

a. Persiapan

Dalam tahap persiapan, dibedakan menjadi dua kegiatan yaitu :

1. Persiapan yang dilakukan terkait sarana dan prasarana termasuk kesiapan jaringan komputer; dan
2. Persiapan yang dilakukan terkait pelaksanaan tes yang meliputi registrasi peserta tes, skema ujian, dan skema soal berdasar kan instansi yang akan difasilitasi.

b. Pelaksanaan

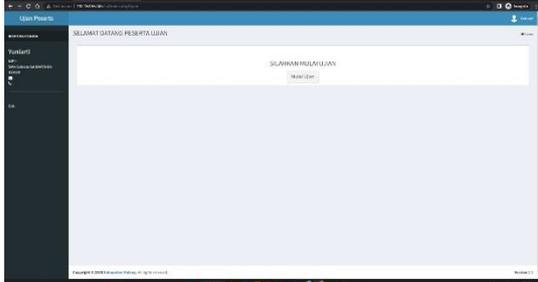
Dalam tahan pelaksanaan dilakukan verifikasi data peserta dan pencetakan laporan persesinya.

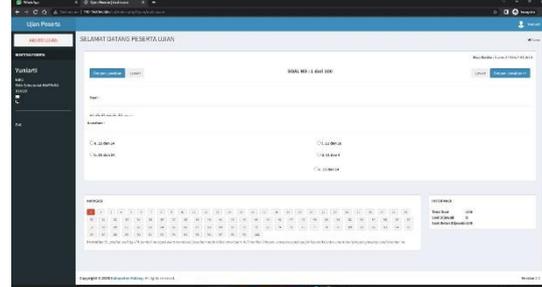
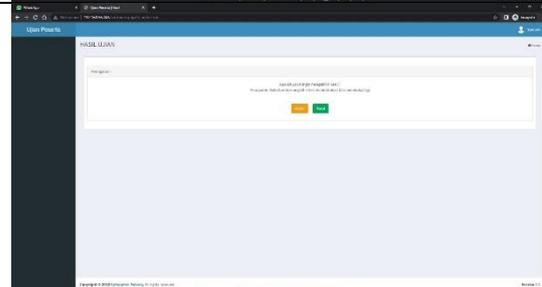
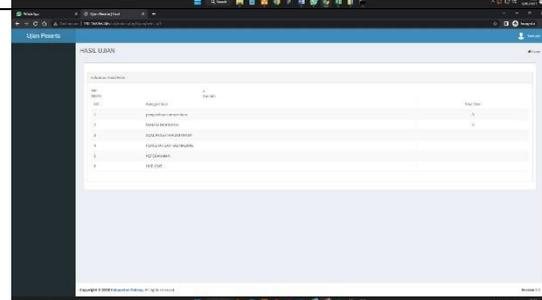
c. Pasca Ujian

Pada tahap pasca ujian maka hasil keseluruhan dilakukan pencetakan yang telah dikelompokkan berdasarkan instansi dan selanjutnya diserahkan kepada panitia.

Selain itu, berikut merupakan alur prosedur pengerjaan ujian peserta :

Tampilan Aplikasi CAT

	<p>Tampilan Awal Aplikasi Computer Assisted Test (CAT) Kabupaten Malang yang diselenggarakan oleh Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM)</p>
	<p>Setelah memasukan username dan password, peserta akan ditampilkan identitas peserta dan tulisan untuk memulai ujian</p>

	<p>Setelah menekan tanda memulai ujian, peserta dapat mengisi soal-soal yang di ujikan pada Aplikasi <i>Computer Assisted Test</i> (CAT)</p>
	<p>Setelah peserta selesai mengerjakan ujian maka peserta ujian akan mendapatkan tulisan “Apakah yakin ingin mengakhiri test? Peringatan, Sekali anda mengakhiri test ini tidak akan bisa membuka lagi”</p>
	<p>Peserta akan mengetahui hasil dan skor yang didapatkan dari hasil ujian.</p>

Sumber : (BKPSDM, 2022)

3.3. Jumlah Aplikasi atau Perangkat Lunak Yang Digunakan Data Infrastuktur CAT BKPSDM

NO	URAIAN	LAB-A	LAB-B	KETERANGAN
1	Ruangan	2 ruangan		Terdiri dari 2 ruangan
2	Ac	5	5	
3	Komputer	HP All-in-one-22coxx	HP All-in-one-22coxx	Total = 105
4	CPU	Corei3 gen-8 2,2Ghz	Corei3 gen-8 2,2Ghz	
5	Server	Jadi satu	Jadi satu	HP ram=16gb storage 5tb
6	Keyboard	Ori HP All-in-one	Ori HP All-in-one	Total = 105
7	Kursi			Total = 105
8	Meja			Total = 105
9	Sinyal	hanya LAN		
10	Monitor	Ori HP All-in-one	Ori HP All-in-one	Total = 105
11	Proyektor	2 buah		

Selain itu diperlukan spesifikasi komputer untuk mempermudah proses penggunaan aplikasi CAT, yaitu meliputi :

Spesifikasi Komputer CAT BKPSDM

No	Spesifikasi	Keterangan
1	Processor	HP All-in-one-22coxx
2	Antivirus	Smadav
3	Hard Drive	320gb
4	Standard memory	4gb
5	Sistem	Windows 10

Hambatan Dalam Pemanfaatan Aplikasi Computer Assisted Test (CAT) dalam proses rekrutmen Calon Pegawai Negeri Sipil di Kabupaten Malang

1. Jaringan Lemot
2. Listrik mati
3. Belum adanya Bank Soal yang disediakan oleh Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Malang.

Upaya Mengatasi Permasalahan Aplikasi Computer Assisted Test Dalam Proses Rekrutmen Calon Pegawai Negeri Sipil di Kabupaten Malang

1. Upaya yang dilakukan oleh BKPSDM bagian CAT dalam mengatasi permasalahan CAT yang berupa kendala jaringan yang lemot adalah dengan menyarankan dalam pelaksanaan CAT untuk dipilih pada tanggal ujian di awal bulan ataupun pertengahan. Hal itu dikarenakan adanya input data pada akhir bulan yang membuat jaringan banyak digunakan.
2. Listrik Mati
Bila terjadi listrik mati, maka akan segera ter-notif kepada handphone pegawai sehingga bisa mengamankan server dan melakukan pemasangan genset serta menghubungi pihak PLN.
3. Belum adanya Bank Soal yang disediakan Oleh BKPSDM Kabupaten Malang
Dalam upaya mengatasi hambatan ini, menghimbau agar peserta mempersiapkan diri secara mandiri melalui soal-soal yang meliputi TWK, TIU, dan TKP.

3.4. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Computer Assisted Test (CAT) merupakan aplikasi yang digunakan untuk proses seleksi aparatur negara yang dapat dipantau dan diakses secara langsung oleh masyarakat secara umum. Tujuan adanya aplikasi ini diterapkan adalah guna memperoleh aparatur negara yang memiliki etika, kode etik dan kinerja yang professional dalam pelaksanaan tugas dalam bidang pemerintahan. Selain itu, dengan adanya sistem seleksi ini memberikan dampak berupa kemudahan dalam mengakses dan memberikan keefisienan waktu. Aplikasi ini memiliki keunggulan yaitu cepat; akuntabel; dan transparan.

III. KESIMPULAN

Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Malang telah memanfaatkan proses rekrutmen pegawai berbasis elektronik melalui aplikasi *Computer Assisted Test*. Aplikasi ini hanya menyangkup internal Kabupaten Malang, yang dimana hanya dapat untuk melakukan proses rekrutmen pegawai yang berada di Kabupaten Malang, sedangkan rekrutmen nasional tetap ranah dari Badan Kepegawaian Negara. Aplikasi CAT ini dimanfaatkan untuk proses seleksi pegawai melalui jalur PPPK, mutasi masuk, diklat pimpinan,sertifikasi jabatan tertentu, seleksi terbuka pada jabatan tertentu. Dimanfaatkannya aplikasi CAT ini digunakan untuk mengetahui kemampuan dari peserta yang akan diujikan.

Terdapat beberapa hambatan dalam pemanfaatan Aplikasi Computer Assisted Test yaitu jaringan lambat; listrik mati; belum adanya bank soal yang disediakan BKPSDM.

Keterbatasan Penelitian. Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yakni waktu dan biaya penelitian. Penelitian juga hanya dilakukan pada satu Badan yaitu Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Malang dan dibatasi oleh Program Studi.

Arah Masa Depan Penelitian (*future work*). Penulis menyadari masih awalnya temuan penelitian, oleh karena itu penulis menyarankan agar dapat dilakukan penelitian lanjutan pada lokasi serupa yang berkaitan dengan judul penelitian ini sehingga dapat menemukan hasil yang lebih mendalam.

IV. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Bapak Ir.Murdiyana,M.Si selaku dosen pembimbing dan Kepala Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Malang beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian dan membantu dalam memberikan informasi dan mensukseskan pelaksanaan penelitian ini.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, S. (2014). *Penerapan Sistem Computer Assisted Test (Cat) Dalam Proses Seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil Dari Pelamar Umum Di Badan Kepegawaian Negara*.
- Simarmata, J., Romindo, Putra, S. H., & Prasetyo, A. (2020). *Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Manajemen* (A. Karim (ed.)).
- Nazir. (2011). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia.
- Sugiono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- BKPSDM. (2022). *Peraturan Bupati Malang Nomor 42 Tahun 2022 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Dan Fungsi, Serta Tata Kerja Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*.
- Ketut Buana, I., & Wirakusuma, M. G. (2016). *Pengaruh Penggunaan Sistem Computer Assisted Test Pada Efisiensi Biaya Dan Akuntabilitas Publikasian Hasil (Studi Pada Tes Seleksi Penerimaan CPNS Di Kabupaten Jember Dan Karangasem Tahun 2014)*.
- Reza Hafiz, M. (2019). *Kebijakan Computer Assisted Test (CAT) Terhadap Penerimaan Calon Pegawai Negeri Sipil Di Badan Kepegawaian Negara Republik Indonesia Dalam Perspektif Good Governance*.