

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era globalisasi yang diiringi dengan perkembangan sistem informasi berbasis teknologi terjadi begitu pesat. Dampak yang nyata dirasakan oleh pemrosesan data yang mengalami perubahan dari sistem manual diganti oleh komputer sebagai alat pemrosesan data. Hal tersebut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penerapan sistem informasi akuntansi di dalam suatu organisasi (Adnyana & Martini, 2018). Perkembangan teknologi informasi akuntansi sangat berpengaruh besar terhadap sistem informasi akuntansi (SIA) yang digunakan dalam suatu perusahaan. Sistem informasi akuntansi merupakan cara yang tepat dalam mengolah data informasi menjadi lebih akurat, efektif dan efisien. Sistem informasi akuntansi dianggap sebagai faktor penting dalam keberhasilan suatu organisasi. Ernawatiningsih dan Kepramareni (2019), sistem informasi akuntansi dapat dikatakan efektif jika sistem mampu menghasilkan informasi secara tepat waktu, akurat dan andal. Suatu perusahaan tentunya harus memiliki sistem informasi akuntansi yang baik untuk menghindari berbagai macam tindakan penyimpangan atau pun kesalahan-kesalahan.

Anjani dan Wirawati (2018), dengan adanya sistem informasi akuntansi yang baik dan juga karyawan yang dapat menggunakan sistem informasi akuntansi dengan efektif dapat mengantisipasi penyimpangan yang mungkin terjadi dalam kegiatan di perusahaan. Secara umum sistem informasi akuntansi adalah suatu komponen organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasikan,

mengolah, menganalisis, dan mengkomunikasikan informasi finansial dan pengambilan keputusan yang relevan bagi pihak ekstern perusahaan dan pihak intern. Dalam hal ini manajemen dituntut mampu mengelola serta menjalankan perusahaan seefektif mungkin agar dapat bertahan dalam persaingan dunia usaha, lebih-lebih dalam menghadapi era globalisasi dewasa ini. Menurut Dewi & Endiana (2019), dalam menentukan baik buruknya kinerja dari sebuah sistem informasi dapat dilihat melalui kepuasan pengguna akhir sistem informasi akuntansi dan pemakai sistem informasi akuntansi.

SIA berperan penting dalam mempertahankan posisi LPD sebagai salah satu sektor lembaga keuangan dalam bersaing dengan lembaga keuangan lainnya. Peraturan Gubernur Bali No. 11 Tahun 2013 pasal 1, menyebutkan Lembaga Perkreditan Desa (LPD) adalah lembaga keuangan milik *Desa Pakraman* yang bertempat di wilayah *Desa Pakraman*. LPD adalah lembaga keuangan yang berperan dalam pemberdayaan masyarakat pedesaan sehingga LPD perlu dilestarikan agar dapat membantu masyarakat secara ekonomi maupun sosial. LPD bertujuan memberi pelayanan kepada nasabah serta lingkungan yang terkait. Dalam meningkatkan pelayanan LPD, salah satunya membutuhkan data laporan keuangan yang lengkap, maka dari itu pentingnya adanya dukungan SIA dengan teknologi informasi yang terkomputerisasi, artinya apabila menginginkan kinerja suatu LPD meningkat, harus didukung oleh kinerja sistem informasi yang baik. Salah satu cara untuk meningkatkan kinerja yaitu dengan meningkatkan faktor – faktor yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akuntansi, penulis menggunakan lima variabel bebas yaitu pengaruh dewan pengawas, komunikasi dan pengembangan sistem, program pendidikan dan pelatihan pemakai, kualitas

informasi, dan program dukungan manajemen puncak.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akuntansi diantaranya adalah dewan pengawas Menurut Dewi (2020), faktor keberadaan dewan pengawas dapat membantu memberikan informasi tata cara pengguna sistem informasi akuntansi yang benar, serta dapat mengarahkan perkembangan sistem, mengimplementasikan dan mengendalikan jalannya sistem informasi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Purwaningtyas (2016) dan Wulandari (2017), mengemukakan keberadaan dewan pengawas berpengaruh positif terhadap kinerja SIA. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Dewi (2020), adanya sebuah keberadaan badan pengawas akan dapat menghasilkan kualitas SIA menjadi lebih baik sehingga meningkatkan kinerja SIA. Berlawanan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nopriani (2017), Wiati (2017), dan Arinti (2019), mengemukakan bahwa keberadaan dewan pengawas tidak berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Prastowo (2021), bahwa keberadaan badan pengawas tidak berpengaruh terhadap kinerja SIA. Hal ini disebabkan karena adanya badan pengawas belum tentu dapat mengambil keputusan untuk pengembangan sistem yang ada.

Selain keberadaan dewan pengawas, faktor komunikasi dan pengembangan sistem juga berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi. Menurut Rizkiana (2016), komunikasi dan pengembangan sistem dalam perusahaan akan meningkatkan keinginan pemakai dalam menggunakan sistem informasi akuntansi yang ada dan merasa puas dalam menggunakan sistem tersebut.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rizkiana (2016), menemukan pengaruh komunikasi dan pengembangan sistem berpengaruh positif terhadap kinerja SIA. Dengan adanya komunikasi dan pengembangan SIA akan memudahkan pertukaran informasi yang esensial bagi penentu kebutuhan sistem dan keberhasilan usaha pengembangan sistem. Berlawanan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2019), bahwa komunikasi dan pengembangan sistem informasi berpengaruh negatif signifikan terhadap kinerja SIA. Hal ini menjelaskan bahwa semakin baik komunikasi yang efektif antara pengguna sistem informasi dan pengorganisasian sistem informasi dalam perusahaan maka semakin meningkatkan kinerja SIA.

Selain faktor komunikasi dan pengembangan sistem, faktor program pendidikan dan pelatihan pemakai yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akuntansi. Menurut Pranata et al.,(2021), program pelatihan dan pendidikan pemakai merupakan proses peningkatan ketrampilan kerja baik teknis maupun manajerial. Hal ini perlu diadakan untuk karyawan dalam menjalankan sistem informasi akuntansi yang terkomputerisasi agar karyawan dapat lebih terampil dalam menggunakan sistem.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Abhimantra dan Suryanawa (2016), Yantiningsih et al,(2016), dan dewi (2020), menyatakan bahwa program pendidikan dan pelatihan pemakai berpengaruh positif terhadap kinerja sistem informasi akuntansi, hasil ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aryatama (2021), menyatakan bahwa program pendidikan dan pelatihan pemakai berpengaruh positif terhadap kinerja sistem informasi akuntansi. Ini berarti semakin baik tingkat pelatihan dan pendidikan pemakai maka akan

meningkatkan kinerja sistem informasi akuntansi. Dengan pelatihan dan pendidikan pemakai bisa mendapatkan kemampuan untuk mengidentifikasi persyaratan informasi mereka dan kesungguhan serta keterbatasan dan kemampuan ini dapat mengarah pada peningkatan kinerja. Berlawanan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprilia (2017) dan Hidayanti (2017), mengungkapkan bahwa program pendidikan dan pelatihan pemakai tidak berpengaruh, karena disebabkan kemampuan menggunakan komputer sudah didapat waktu pendidikan pemakai tidak efektif untuk digunakan.

Faktor selanjutnya, faktor kualitas informasi yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akuntansi. Mahendra (2019), informasi adalah data yang telah diolah yang mempunyai nilai guna atau manfaat bagi si pemakai dalam proses pengambilan atau informasi atau output dari proses transformasi dimana data tersebut berfungsi sebagai input. Kualitas informasi adalah suatu fungsi yang menyangkut nilai dari keluaran informasi yang dihasilkan oleh sistem.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahendra (2019) dan Hidayanti (2017), menyatakan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kinerja sistem informasi akuntansi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa kualitas informasi memiliki signifikansi yang kuat terhadap pengaruh kesuksesan sistem informasi. Semakin baik kualitas informasi maka semakin baik kinerja sistem sehingga mampu memberikan kemudahan bagi pengguna dan memberikan makna bagi penerima informasi dari sistem informasi akuntansi dapat menyediakan informasi kebutuhan pengguna sistem. Berlawanan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nopriani (2017), bahwa kualitas informasi tidak berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi. Hal tersebut disebabkan

karena jika kualitas informasi tidak ada maka sistem kurang berjalan dengan baik dan kurang berkualitas.

Faktor terakhir, faktor yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akuntansi diantaranya adalah dukungan manajemen puncak. menurut Arytama (2021), dukungan dan keterlibatan manajemen puncak ini memegang peran penting dalam tahap siklus pengembangan sistem informasi, yang memungkinkan pemakai untuk berpartisipasi dalam tahap pengembangan sistem dan akan berpengaruh pada keberhasilan sistem informasi akuntansi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yustinus (2021), dan Wibawa (2019) menyatakan bahwa dukungan manajemen puncak berpengaruh positif terhadap kinerja sistem informasi akuntansi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Arytama (2021), dukungan manajemen puncak berpengaruh positif terhadap kinerja SIA, dikarenakan dukungan manajemen puncak dapat memberikan motivasi kepada karyawannya untuk melakukan perubahan dan yang lebih baik. Adanya dukungan manajemen puncak untuk memotivasi individu dalam peningkatan kinerja adalah suatu hal yang perlu diperhatikan dalam memenuhi tugas perusahaan. Berlawanan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahendra (2019), mengemukakan bahwa dukungan manajemen puncak tidak berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Artini (2016), hal tersebut dikarenakan pihak manajemen puncak belum mengerti bagaimana menggunakan informasi pada tiap tahap dari proses pemecahan masalah, dimana informasi dapat diperoleh, dan bagaimana berbagi informasi dengan orang lain, sehingga pimpinan kurang mengerti kapan waktu yang tepat dalam mengambil langkah pengembangan sistem informasi akuntansi.

Adapun motivasi dalam penelitian ketidakkonsistenan dari hasil penelitian sebelumnya sehingga penelitian tertarik untuk melakukan pengujian kembali terkait penelitian mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi kinerja SIA menggunakan variabel, pengaruh dewan pengawas, komunikasi dan pengembangan sistem, program pendidikan dan pelatihan pemakai, kualitas informasi, program dukungan manajemen puncak. Menggunakan tempat dan sampel yang berbeda. Oleh karena itu sangat diperlukan penerapan sistem yang handal agar kegiatan operasional dapat dilakukan dengan efisien dan efektif. Keuntungan yang dapat dirasakan perusahaan dengan adanya sistem akuntansi selain bisa menghasilkan laporan keuangan secara otomatis dan cepat, laporan yang dihasilkan biasanya akan lebih transparan dan memiliki tingkat akurasi yang lebih baik dibandingkan manual.

Peneliti mengambil Lembaga Perkreditan Desa (LPD) di Kecamatan Gianyar sebanyak 37 dari 40 LPD sebagai objek penelitian karena dalam kegiatan operasionalnya Lembaga Perkreditan Desa (LPD) di Kecamatan Gianyar sudah dapat menerapkan sistem informasi akuntansi dengan efektif namun masih ada LPD yang kurang efektif dalam penerapan sistem informasi akuntansi. PLPD Kabupaten Gianyar juga telah menghimbau agar setiap LPD bisa menggunakan sistem informasi akuntansi (SIA) dalam pengolahan data dan transaksinya dengan efektif. Lokasi penelitian pada LPD Kecamatan Gianyar dipilih karena dari segi perekonomian masyarakat kota Gianyar lebih cenderung bergerak dalam bidang perdagangan sehingga

keberadaan LPD sangat dibutuhkan untuk membantu permodalan dalam setiap usaha.

Saat menerapkan sistem informasi akuntansi tidak jarang teknologi yang tersedia dipergunakan secara maksimal dengan baik oleh individu yang mengoperasikan sistem informasi akuntansi tersebut. Maka dari itu, sistem

informasi akuntansi tersebut tidak memberikan manfaat bagi penggunaannya Sistem informasi akuntansi pada LPD di Kecamatan Gianyar tidak terlepas dari faktor individu pengguna sistem tersebut apakah bisa dipergunakan secara efektif. Disamping itu fenomena yang sering ditemui di masyarakat ialah para pegawai di LPD memiliki latar belakang pendidikan yang berbeda, pengalaman kerja berbeda serta kemampuan personal yang berbeda pula. Seperti pada LPD di Desa Tulikup, Gianyar memiliki pegawai dengan berbagai macam latar Pendidikan seperti ada yang sudah menjadi sarjana dan ada yang hanya tamatan SMA/SMK.

Latar belakang pengalaman mereka juga berbeda-beda ada yang pernah bekerja di koperasi, bank-bank ternama dan ada juga yang baru lulus sarjana. Selain LPD Desa Tulikup, Adapun LPD desa lain seperti LPD Desa Tedung, LPD Munduk Desa Siangan, LPD Desa Bukit Jangkrik dan LPD Desa Serongga mengalami fenomena yang sama. Tetapi ternyata tidak semua pegawai LPD memiliki latar belakang pendidikan yang cukup dan kebanyakan tidak sesuai dengan bidangnya, pengalaman kerja yang memadai, kemampuan personal juga berbeda-beda pula. Apakah dengan semua perbedaan itu para pegawai bisa mengembangkan sistem informasi dengan baik dan efektif di era saat ini yang kecanggihan teknologinya semakin meningkat, serta dapatkah sistem informasi akuntansi tersebut digunakan dengan efektif disetiap LPD.

Selain itu, terdapat kasus yang pernah terjadi pada LPD Pacung, dimana

LPD ini mengalami kerugian dikarenakan adanya tindakan korupsi dari pengelola LPD yang bersangkutan. Akibat penyelewengan dana tersebut, keuangan Negara dan Keuangan LPD Pacung merugi sejumlah Rp. 142.928.523. Kasus-kasus korupsi tersebut bisa terjadi diakibatkan kurang maksimalnya penerapan sistem informasi akuntansi pada masing-masing LPD. Terdapat LPD 4 yang mengalami Kredit Macet yaitu LPD Mantring, hal tersebut dikarenakan beberapa faktor seperti ketidakharmonisan pengurus LPD, di samping itu, pandemi Covid-19 juga berdampak serius pada penurunan aset. Turunnya aset disebabkan karena nasabah LPD dominan bergerak di sektor pariwisata. Sedangkan LPD yang masih beroperasi namun tidak menyetor laporan keuangan ada di Kecamatan Gianyar yakni LPD Madangan Kelod. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian pada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) di Kecamatan Gianyar guna mengetahui apakah dewan pengawas, komunikasi dan pengembangan sistem, program pendidikan dan pelatihan pemakai, kualitas informasi, dukungan manajemen puncak berpengaruh terhadap efektivitas penggunaan sistem informasi akuntansi atau tidak.

Dengan adanya sistem informasi akuntansi berperan penting dalam mengelola data akuntansi menjadi informasi keuangan yang bermanfaat bagi manajemen serta masyarakat di desa tersebut. Kondisi persaingan yang kompetitif menuntut LPD untuk menunjukkan keunggulannya. Yaitu dengan penggunaan sistem informasi akuntansi (SIA). Penggunaan sistem teknologi dan informasi mendorong peningkatan efisien dan memastikan peningkatan kualitas layanan LPD. Mengingat volume transaksi yang meningkat akan membutuhkan pengolahan data yang lebih praktis. Dengan adanya penelitian ini diharapkan

dapat menciptakan kinerja SIA yang baik. Maka peneliti termotivasi untuk menyusun penelitian dengan judul “Keberadaan Dewan Pengawas, Komunikasi Dan Pengembangan Sistem, Program Pendidikan Dan Pelatihan Pemakai, Kualitas Informasi, Program Dukungan Manajemen Puncak Terhadap Kinerja Sistem Informasi Akuntansi Di Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Pada Kecamatan Gianyar”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian teori pada latar belakang tersebut di atas, maka yang menjadi pokok permasalahan adalah sebagai berikut:

- 1) Apakah dewan pengawas berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi pada Lembaga Perkreditan Desa di Kecamatan Gianyar?
- 2) Apakah komunikasi dan pengembangan sistem berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi pada Lembaga Perkreditan Desa?
- 3) Apakah pendidikan dan pelatihan pemakai berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi pada Lembaga Perkreditan Desa di Kecamatan Gianyar?
- 4) Apakah kualitas informasi berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi pada Lembaga Perkreditan Desa di Kecamatan Gianyar?
- 5) Apakah dukungan manajemen puncak berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi pada Lembaga Perkreditan Desa di Kecamatan Gianyar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan pokok permasalahan yang telah diuraikan maka tujuan penelitian ini adalah:

- 1) Untuk menguji dan menganalisis pengaruh dewan pengawas terhadap sistem informasi akuntansi pada Lembaga Perkreditan Desa di Kecamatan Gianyar?
- 2) Untuk menguji dan menganalisis pengaruh komunikasi dan pengembangan sistem terhadap sistem informasi akuntansi pada Lembaga Perkreditan Desa di Kecamatan Gianyar?
- 3) Untuk menguji dan menganalisis pengaruh pendidikan dan pelatihan pemakai terhadap sistem informasi akuntansi pada Lembaga Perkreditan Desa di Kecamatan Gianyar?
- 4) Untuk menguji dan menganalisis pengaruh sistem informasi terhadap sistem informasi akuntansi pada Lembaga Perkreditan Desa di Kecamatan Gianyar?
- 5) Untuk menguji dan menganalisis pengaruh dukungan manajemen puncak terhadap sistem informasi akuntansi pada Lembaga Perkreditan Desa di Kecamatan Gianyar?

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka diharapkan peneliti ini mempunyai manfaat baik secara praktis maupun teoritis.

1) Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi perusahaan untuk menentukan kebijakan kinerja bagi perusahaan yang berpengaruh untuk menentukan kebijakan kinerja bagi perusahaan yang diperbaiki untuk masa mendatang dan dapat juga digunakan sebagai bahan pertimbangan oleh investor maupun stakeholder untuk memilih investasi atas

keputusan ekonomi terbaik berdasarkan kelangsungan hidup perusahaan dengan faktor-faktor dalam penelitian ini.

2) Manfaat Teoritis

secara teoritis hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran untuk akademisi dalam rangka mengkaji dan mengembangkan ilmu pengetahuan terutama yang berhubungan dengan sistem informasi akuntansi yang sangat berpengaruh pada kinerja karyawan dan dapat dijadikan sumbangan ilmu untuk mendukung ilmu akuntansi khususnya mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akuntansi.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Technology Acceptance Model (TAM)

Salah satu teori tentang penggunaan sistem informasi yang sangat berpengaruh dan umum digunakan adalah menjelaskan penerima pribadi pengguna sistem informasi adalah *Technology Acceptance Model (TAM)* adalah teori sistem informasi yang membuat model tentang bagaimana pengguna mau menerima dan menggunakan teknologi. TAM merupakan salah satu model penelitian yang banyak digunakan dalam penelitian teknologi, karena model penelitian ini lebih sederhana dan mudah diterapkan. Menurut Rivaningrum (2015), TAM menawarkan suatu penjelasan yang kuat dan efisien untuk dapat menguji perilaku penerima dan pengguna SIA oleh pemakai. Model ini menunjukkan bahwa ketika terdapat suatu teknologi baru, maka pengguna teknologi akan dihadapkan pada faktor – faktor yang mempengaruhi mereka menggunakan teknologi tersebut.

Teori TAM diadopsi dari *Theory Of Reasoned Action (TRA)*, yaitu teori yang beralasan dengan satu premis bahwa reaksi dan persepsi seseorang terhadap satu hal, akan menentukan sikap dan perilaku orang tersebut. Reaksi dan persepsi pengguna teknologi informasi akan mempengaruhi sikapnya dalam penerima terhadap teknologi tersebut. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi adalah persepsi pengguna terhadap pemanfaatan dan kemudahan pengguna teknologi informasi sebagai satu tindakan yang beralasan dalam konteks penggunaan teknologi, sehingga alasan seorang dalam melihat manfaat dan kemudahan

teknologi informasi menjadikan tindakan atau perilaku orang tersebut sebagai talak ukur dalam penerimaan sebuah teknologi. TAM merupakan salah satu model penelitian yang paling banyak digunakan dalam penelitian teknologi, karena model penelitian ini lebih sederhana dan mudah diterapkan.

Tujuan TAM di antaranya yaitu untuk menjelaskan faktor penentu dan penerimaan teknologi berbasis informasi secara general serta menjelaskan tingkah laku pemakai akhir (end-user) teknologi informasi dengan variasi yang cukup luas serta populasi pemakai untuk menyediakan dasar dalam rangka mengetahui pengaruh dan faktor eksternal terhadap landasan psikologi. TAM diformulasikan untuk mencapai tujuan ini melalui pengidentifikasian sejumlah kecil variabel pokok, yang didapatkan dari penelitian sebelumnya terhadap teori maupun faktor penentu dari penerima teknologi, serta menerapkan TAM sebagai latar belakang teoritis dalam memodelkan relasi antara variabel. Tujuan model ini untuk menjelaskan faktor – faktor utama dari perilaku pengguna terhadap penerima.

Teori TAM mampu menjelaskan hubungan sebab akibat antara keyakinan akan manfaat suatu sistem informasi dan kemudahan penggunaannya, perilaku, tujuan dan keperluan suatu sistem informasi. Konsep ini menggambarkan manfaat sistem bagi pemakai yang berkaitan dengan produktivitas, kinerja tugas, efektifitas, pentingnya suatu tugas dan manfaat secara keseluruhan (*overall usefulness*) sehingga dukungan manajemen puncak, keberadaan dewan pengawas, komunikasi dan pengembangan sistem SIA termasuk kedalam teori TAM karena faktor tersebut dapat mendukung SIA.

Dalam penelitian ini menggunakan teori TAM karena teori ini dapat menjelaskan bagaimana perilaku user dalam pengimplementasian suatu sistem informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian ini. Teori TAM dirasa memiliki hubungan dengan faktor – faktor yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akuntansi, dimana penelitian ini memiliki lima faktor yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akuntansi. Faktor – faktor tersebut yaitu: pengaruh dewan pengawas, komunikasi dan pengembangan sistem, program pendidikan dan pelatihan pemakai, kualitas informasi, program dukungan manajemen puncak.

Kualitas informasi mempercayai bahwa kualitas informasi yang lebih fleksibel dan mudah dipahami dan mudah pengoperasiannya sebagai karakteristik kemudahan kualitas informasi mempengaruhi kinerja SIA dikarenakan informasi yang dihasilkan harus tepat pada waktunya, dalam bentuk yang mudah dipahami, relevan dengan keputusan yang akan diambil dan dapat dipercaya. Faktor pertama berfokus pada teknologi itu sendiri misalnya pengalaman pengguna terhadap penggunaan teknologi sejenis. Faktor ini dapat didukung oleh program pendidikan dan pelatihan pemakai disini adalah pelatihan yang diselenggarakan oleh pihak perusahaan untuk memperkenalkan sistem kepada karyawannya. Dengan adanya program pendidikan dan pelatihan pemakai bisa mendapatkan kemampuan untuk mengidentifikasi persyaratan informasi mereka dan kesungguhan serta keterbatasan sistem informasi dan kemampuan ini dapat mengarah pada peningkatan kinerja SIA.

2.1.2 Sistem Informasi Akuntansi

Dewi (2020), menyatakan bahwa sistem informasi akuntansi adalah kumpulan sumber daya, seperti manusia dan peralatan, yang diatur untuk mengubah

data menjadi informasi. Informasi ini dikomunikasikan kepada beragam pengambil keputusan. Menurut Utami, dkk. (2016), sistem informasi akuntansi adalah sebagai suatu komponen yang mengumpulkan, menggolongkan, mengolah, menganalisis dan mengkombinasikan informasi keuangan yang relevan untuk mengambil keputusan. Menurut Romney dan Steinbart (2018), sistem informasi akuntansi adalah suatu sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan mengolah data untuk menghasilkan informasi bagi pengambil keputusan.

Menurut Ningtyas, dkk. (2019), menemukan bahwa sistem informasi akuntansi dirancang untuk mengatur arus dan pengelolaan data akuntansi dalam perusahaan sehingga data keuangan yang ada di dalam perusahaan dapat bermanfaat dan dijadikan dasar pengambilan keputusan, bagi pihak manajemen maupun pihak lain di luar perusahaan. Wirayanti, dkk. (2015), menemukan bahwa sistem informasi sangat penting bagi perusahaan karena dapat menambah nilai bagi suatu perusahaan dengan menghasilkan informasi yang akurat dan tepat waktu.

Dalam sistem manual (tidak berbasis Komputer), data dimasukkan ke dalam jurnal dan buku besar yang disimpan dalam bentuk buku. Dalam sistem berbasis komputer, data dimasukkan ke dalam komputer dan disimpan dalam *file* dan *database*. Menurut Romney dan Steinbart (2018), ada enam komponen dari sistem informasi akuntansi yaitu:

1. Orang yang menggunakan sistem.
2. Prosedur dan instruksi yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data.
3. Data mengenai organisasi dan aktivitas bisnisnya.
4. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah data.

5. Infrastruktur teknologi informasi, meliputi komputer, perangkat jaringan komunikasi yang digunakan dalam SIA.
6. Pengendalian internal dan pengukuran keamanan yang menyimpan data SIA.

2.1.3 Kinerja Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Yustina (2018), kinerja dapat dipandang sebagai proses maupun hasil pekerjaan. Kinerja mengarah pada suatu pencapaian tugas yang telah dilakukan oleh seseorang. Menurut Abhimantra dan Suryanawa (2016), adalah penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan dibandingkan dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Keberhasilan suatu sistem informasi akuntansi dilihat dari kinerja tersebut. Menurut Yuliantari (2016), menyatakan bahwa semakin baik kinerja suatu sistem informasi akuntansi tersebut maka semakin baik pula kinerja yang dihasilkan oleh perusahaan.

Jayanti, dkk. (2017), menemukan bahwa kinerja sistem informasi akuntansi yaitu penilaian terhadap pelaksanaan sistem informasi akuntansi yang digunakan pada suatu perusahaan dalam pencapaiannya memberikan informasi akuntansi (keuangan dan manajemen) yang efisien dan akurat sesuai dengan tujuan perusahaan tersebut. Menurut Artanaya dan Yadnyana (2016), tujuan kinerja sistem informasi akuntansi adalah untuk memberikan gambaran mengenai suatu sistem yang telah memberikan hasil yang sesuai dengan yang dibutuhkan serta sesuai dengan tujuan. Selain itu kinerja bertujuan untuk mengevaluasi pengembangan yang menekankan perubahan-perubahan pada periode tertentu, pemeliharaan sistem, serta untuk dokumentasi keputusan-keputusan bila terjadi peningkatan.

Menurut Jayanti, dkk. (2017) menyatakan bahwa kinerja sistem informasi akuntansi yang baik mampu memenuhi pemakai sistem informasi, sehingga dapat membantu pemakai sistem menyelesaikan pekerjaannya. Sebuah sistem informasi diharapkan dapat membantu memecahkan masalah yang ada dalam suatu perusahaan. Menurut Artanaya dan Yadnyana (2016), baik buruknya kinerja sistem informasi akuntansi dapat dilihat melalui kepuasan pemakai sistem informasi akuntansi. Swandewi, dkk. (2017), menemukan bahwa hal ini sangat beralasan karena kalau pengguna sistem informasi merasa puas maka dianggap sebagai keberhasilan sistem informasi tersebut.

2.1.4 Keberadaan Dewan Pengawas

Arthana (2016), menyatakan bahwa pengawas memiliki peran penting dalam pengelolaan usaha yang diperlukan guna menghindari kesalahan-kesalahan pada administrasi dan sistem informasi. Badan pengawas adalah perangkat organisasi yang mendapat kuasa dari rapat anggota untuk mengawasi pelaksanaan keputusan rapat khususnya menyangkut organisasi, kelembagaan, serta penyuluhan. Badan pengawas sebenarnya bukan untuk mencari kesalahan, melainkan untuk menjaga kegiatan yang dilaksanakan oleh perusahaan agar berjalan dengan baik sesuai dengan rencana.

2.1.5 Komunikasi dan Pengembangan Sistem

Menurut Desy (2019), persepsi dan sudut pandang setiap pihak analisis sistem dan pemakai, mengenai sistem yang akan dikembangkan dipengaruhi oleh fungsi masing-masing pihak. Komunikasi antar pihak harus terjadi dengan efektif untuk memperoleh sistem yang berkualitas serta penerima dan kepuasan pemakai tersebut. Komunikasi akan mempermudah pertukaran informasi yang esensial

bagi penentu kebutuhan sistem dan keberhasilan usaha pengembangan sistem. Pengembangan memiliki kesempatan untuk menciptakan pengetahuan dengan melakukan eksplorasi penuh pada sistem baru yang potensial.

2.1.6 Program Pelatihan dan Pendidikan Pemakai

Rivaningum (2015), bahwa pelatihan akan mengarah pada peningkatan sistem informasi akuntansi dalam pengambilan keputusan. Karyawan yang berpartisipasi dalam pendidikan dan pelatihan dibagi menjadi dua kategori yaitu, pengguna sistem informasi dan pelaksana sistem, karyawan pengguna informasi terdiri dari manajemen staff, berbagai bidang fungsional, seperti pemasaran, personalia, dan hubungan masyarakat. Pendidikan digunakan untuk memberi informasi kepada pengguna tentang informasi yang dapat dihasilkan sistem, dan berbagai persyaratan yang ditetapkan oleh pengguna yang dapat dipenuhi oleh sistem akuntansi yang dirancang. Mahardika dan Suardikha (2018), pelatihan dan pendidikan pemakai bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan informasi dan ketrampilan dalam pengambilan keputusan. Menurut Gutomo (2017), pendidikan dan pelatihan adalah sebagai upaya dalam mengembangkan kemampuan intelektual dan kepribadian manusia. Tujuan pelatihan untuk karyawan adalah agar karyawan menguasai pengetahuan, keahlian, dan perilaku sehingga memudahkan dalam pengerjaan tugas sehari-hari.

Belawan dan Putra (2018), pendidikan pada umumnya berkaitan dengan mempersiapkan calon tenaga yang diperlukan oleh instansi atau organisasi yang lebih menitik beratkan pada pengembangan kemampuan umum, sedangkan pelatihan lebih berkaitan dengan peningkatan kemampuan atau ketrampilan karyawan yang sudah menduduki suatu pekerjaan atau tugas tertentu sehingga

penekanannya pada tugas yang harus dilaksanakan. Arini, dkk. (2017), mengatakan bahwa sebelum menerima atas sistem yang baru, seseorang terlebih dahulu akan mengetahui adanya perubahan tersebut dan kemudian akan berusaha untuk memahaminya. Hal tersebut dapat dicapai melalui pelatihan yang tepat. Karena dengan adanya pendidikan dan pelatihan yang tinggi, pengguna bisa mendapatkan kemampuan untuk mengidentifikasi persyaratan informasi mereka dan kemampuan ini dapat mengarah pada peningkatan kinerja.

2.1.7 Kualitas informasi

Menurut Wardana (2018), “Produk” dari sistem informasi merupakan bentuk dari informasi yang dihasilkan. Kualitas informasi merupakan kualitas produk yang dihasilkan oleh aplikasi sistem informasi yang memiliki pengaruh terhadap pemakai dan terhadap sistem itu sendiri. Semakin baik kualitas informasi, maka akan tepat pula keputusan yang akan diambil. Kualitas informasi tergantung dari tiga hal yaitu:

1. Akurat

Dimana informasi tersebut harus bebas dari kesalahan- kesalahan. Akurat juga dapat diartikan jelas dalam mencerminkan maksudnya, karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi kesalahan yang dapat merubah atau merusak informasi itu sendiri.

2. Relevan

Yang dimaksud relevan adalah informasi tersebut memiliki manfaat dalam pemakainya.

3. Tepat waktu

Informasi yang didapat oleh penerima tidak boleh terlambat, karena

informasi yang sudah usang tidak akan memiliki nilai lagi. Suatu keputusan jika terlambat, maka akan berakibat fatal.

Oleh karena itu maka diperlukannya teknologi yang dapat membantu dalam menyelesaikan pekerjaan secara maksimal untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya. Para pengguna sistem informasi tersebut, maka akan mempermudah dalam pekerjaan mereka dalam memperoleh informasi yang mereka butuhkan.

2.1.8 Dukungan Manajemen Puncak

Menurut Ronmey dan Steinbart (2015:64), mendefinisikan dukungan manajemen puncak adalah, “bagaimana manajemen puncak mendefinisikan informasi dan pemrosesan yang dibutuhkan, membuat tujuan serta sasaran sistem, melakukan *review* sistem dan mengalokasikan dana”. Menurut Kinicki dan Williams (2016), manajemen adalah pencapaian tujuan perusahaan secara efisien dan efektif dengan cara perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian terhadap sumber daya yang dimiliki perusahaan. Efisiensi berarti menggunakan sumber daya seperti karyawan, uang, bahan baku secara bijak. Efektif berarti mengambil dan melakukan keputusan yang tepat untuk mencapai tujuan dari perusahaan.

Menurut Robbins dan Coulter (2018), manajemen dalam suatu perusahaan dibagi menjadi tiga tingkat yaitu:

1. *Top Managers* (Manajer Puncak)

Manajemen puncak memiliki tanggung jawab untuk membuat keputusan jangka panjang mengenai arah dari perusahaan dan membuat tujuan, kebijakan serta strategi. Manajemen puncak ini biasanya memiliki jabatan seperti *executive vice president, president*

managing director, chief operating officer atau chief.

2. *Middle Managers* (Manajer Menengah)

Mengelola pekerjaan dari *first-line manager* dan dapat ditemukan diantara tingkat paling bawah dan tingkat paling atas dalam perusahaan. Biasanya memiliki jabatan seperti *project leader, store manager, regional manager atau division manager.*

3. *First-Line Managers* (Manajer Lini Pertama)

Mengelola pekerjaan *nonmanagerial employess* yang didapatkan dengan memproduksi barang dan jasa kepada konsumen perusahaan. Biasanya memiliki jabatan seperti *department managers, district manager, supervisor, atau office manager.*

Nugroho, dkk. (2018) dukungan manajemen puncak merupakan kegiatan yang berdampak, mengarahkan dan menjaga perilaku manusia yang ditunjukkan oleh direktur, presiden, kepala divisi dan sebagainya dalam organisasi. Biwi, dkk. (2015), dukungan yang diberikan manajemen puncak kepada sistem informasi akuntansi merupakan faktor yang penting dalam mencapai kesuksesan sistem informasi yang berkaitan dengan aktivitas. Bentuk bantuan yang diberikan oleh pimpinan dapat berupa dukungan pemimpin kepada bawahan. Bila manajemen puncak memberi dukungan penuh dalam pengembangan sistem informasi dan dukungan tersebut dapat diterima oleh pengguna sistem informasi, maka akan memberikan kepuasan pengguna sistem informasi tersebut. Menurut Dharmawan dan Ardianto (2017), bahwa dukungan manajemen puncak meliputi penyusunan sasaran dan penilaian tujuan, mengevaluasi usulan proyek pengembangan sistem informasi, mendefinisikan informasi dan proses yang dibutuhkan melalui

peninjauan program rencana pengembangan sistem informasi. Lestari, dkk. (2017), manajemen juga merupakan pihak yang bertanggung jawab atas penyediaan pedoman umum bagi kegiatan sistem informasi

2.2 Penelitian Sebelumnya

Hasil penelitian-penelitian sebelumnya diperlukan untuk membantu menjawab masalah dalam penelitian ini. Hasil penelitian sebelumnya yang digunakan sebagai rujukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Handoko (2015), meneliti tentang Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Karakteristik Kinerja Sistem Informasi Akuntansi pada Bank BPR di Surakarta. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan keterlibatan pemakai pengembangan sistem, keberadaan dewan pengawas, ukuran organisasi, dukungan manajemen puncak dan formalisasi pengembangan sistem informasi akuntansi berpengaruh positif terhadap kinerja informasi akuntansi.

Lestari (2022), yang meneliti tentang Analisis Fakto-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi Akuntansi Pada Kantor PT. BPR Udiana. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan manajemen puncak berpengaruh positif terhadap kinerja SIA, program pendidikan dan pelatihan pemakai, kemampuan teknik personal, formalisasi dan pengembangan sistem tidak berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi

Karisma (2013), meneliti tentang Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi Akuntansi pada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) di Kota Denpasar. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis

regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, kualitas informasi berpengaruh terhadap kinerja SIA pada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) di Kota Denpasar. Sedangkan keterlibatan pengguna dalam pengembangan SIA, kemampuan teknik personal sistem, ukuran organisasi, dukungan manajemen puncak, formalisasi pengembangan sistem, program pendidikan dan pelatihan pemakai, keberadaan dewan pengawas, komunikasi pengguna dan pengembangan sistem tidak berpengaruh terhadap kinerja SIA.

Puspayanti (2023), meneliti tentang Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi Akuntansi di Lembaga Perkreditan Desa (LPD) di Kecamatan Mengwi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan pemakai, dalam pengembangan sistem informasi, dukungan manajemen puncak, dan program pendidikan dan pelatihan pemakai berpengaruh positif pada kinerja SIA di LPD Kecamatan Mengwi, sedangkan kemampuan teknik personal, formalisasi pengembangan sistem informasi dan keberadaan dewan pengawas tidak berpengaruh terhadap kinerja SIA di LPD Mengwi.

Wulandari (2017), yang meneliti Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi Akuntansi pada Lembaga Perkreditan desa di Kecamatan Blahbatuh. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menemukan bahwa keterlibatan pengguna dalam pengembangan sistem informasi, program pendidikan dan pelatihan pemakai, kemampuan teknik personal, ukuran organisasi, keberadaan dewan pengawas, dan formalisasi dan pengembangan sistem berpengaruh positif terhadap kinerja SIA.

Abhimarta (2018), meneliti tentang Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi (SIA) pada BPR di Kota Denpasar. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, variabel keterlibatan pemakai dalam pengembangan sistem informasi, kemampuan teknik personal sistem informasi, dukungan manajemen puncak, formalisasi pengembangan sistem informasi, program pendidikan dan pelatihan pemakai, keberadaan dewan pengawas, serta lokasi department sistem informasi berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja SIA pada BPR di Kota Denpasar.

Ari (2018), meneliti tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi Akuntansi pada PT. BPR Bank Kusemas Dana Mandiri di Tuban-Badung. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis regresi linear berganda. Hasil pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dengan asil sebagai berikut, variabel keterlibatan pemakai, dukungan manajemen puncak, program pendidikan dan pelatihan pemakai, serta kemampuan teknik personal sistem informasi akuntansi berpengaruh positif terhadap kinerja sistem informasi akuntansi, variabel formulasi pengembangan dalam pengembangan sistem informasi akuntansi berpengaruh negatif terhadap kinerja sistem informasi akuntansi, dan variabel kualitas informasi dalam pengembangan sistem informasi akuntansi tidak berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi pada PT. BPR Bank Kusemas Dana Mandiri di Tabun-Badung.

Rudiana (2018), meneliti tentang Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi pada PT. BPR Nusamba Tegalalang. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Hasil

analisis diketahui bahwa variabel keterlibatan pengguna dan pengembangan sistem informasi akuntansi berpengaruh positif terhadap kinerja SIA, ukuran organisasi berpengaruh positif terhadap kinerja SIA, dan dukungan manajemen puncak berpengaruh positif terhadap kinerja SIA. Sedangkan program pendidikan dan pelatihan pemakai tidak berpengaruh terhadap kinerja SIA, kemampuan teknik personal tidak berpengaruh terhadap kinerja SIA, dan komunikasi pengembangan sistem tidak berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi.

Purnamasari (2019), meneliti tentang Analisis faktor- Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi pada Lembaga Perkreditan Desa di Kecamatan Gianyar. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, keterlibatan pengguna dalam pengembangan sistem informasi, dukungan manajemen puncak berpengaruh positif terhadap kinerja SIA, sedangkan program pendidikan dan pelatihan tidak berpengaruh terhadap kinerja SIA.

Pebriani (2019), meneliti tentang Analisis Fakto-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi pada PT BPR Sri Artha Lestari Denpasar. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, keterlibatan pengguna, kemampuan teknik personal, formalisasi dalam pengembangan sistem, program pendidikan dan pelatihan pemakai yang berpengaruh positif terhadap kinerja sistem informasi akuntansi (SIA).

Dewi (2019), meneliti tentang Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi pada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) di Kota Denpasar. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik regresi linear berganda. Hasil

penelitian ini menunjukkan bahwa, keterlibatan pemakai, kemampuan teknik personal, ukuran organisasi, dukungan manajemen puncak, program pendidikan dan pelatihan pemakai tidak berpengaruh terhadap Kinerja SIA pada LPD di Kota Denpasar, sedangkan keberadaan dewan pengawas, komunikasi dan pengembangan sistem berpengaruh terhadap Kinerja SIA pada LPD di Kota Denpasar.

Mahendra (2019), meneliti tentang Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi pada Lembaga Perkreditan Desa di Kabupaten Gianyar. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan dukungan manajemen puncak, keberadaan dewan pengawas sistem tidak berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi sedangkan ukuran organisasi, formalisasi pengembangan sistem, kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kinerja sistem informasi akuntansi.

Sari (2020), meneliti tentang Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi pada Universitas Pengembangan Panca Budi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan manajemen puncak, program pendidikan dan pelatihan pemakai, dan kemampuan teknik personal sistem informasi akuntansi berpengaruh positif terhadap kinerja sistem informasi akuntansi. Sedangkan keterlibatan pengguna dalam pengembangan sistem, dan formalisasi pengembangan sistem tidak berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi akuntansi pada Universitas Pengembangan Panca Budi.

Aryatama (2021), meneliti tentang Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi pada PT. PLN (Persero) ULP Teluk

Kuantan. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknik personal, program pelatihan dan pendidikan pemakai, dukungan manajemen puncak, ukuran organisasi berpengaruh signifikan terhadap Kinerja SIA pada PT. PLN (Persero) ULP Teluk Kuantan.

Prastowo (2021), meneliti tentang Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sistem Informasi pada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) di Kecamatan Denpasar Utara. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, dukungan manajemen puncak berpengaruh positif pada Kinerja SIA di LPD di Kecamatan Denpasar Utara, sedangkan variabel keterlibatan pemakai, kemampuan teknik personal, ukuran organisasi, formalisasi pengembangan sistem informasi, program pendidikan dan pelatihan pemakai, keberadaan dewan pengawas tidak berpengaruh terhadap Kinerja SIA di Kecamatan Denpasar Utara.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu menggunakan beberapa variabel independen yang sama seperti dukungan , keberadaan dewan pengawas, komunikasi dan pengembangan sistem, program pendidikan dan pelatihan pemakai, kualitas informasi, dukungan manajemen puncak. Selain itu penelitian sebelumnya dengan penelitian ini juga menggunakan variabel independen yang sama yaitu Kinerja Sistem Informasi Akuntansi (SIA).

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pertama penelitian sebelumnya menggunakan variabel yang tidak digunakan dalam penelitian ini seperti, kemampuan teknik personal, keterlibatan pemakai, pengembangan sistem, ukuran organisasi, formalisasi dan pengembangan sistem.

Kedua tahun penelitian yang berbeda dalam penelitian ini dan penelitian sebelumnya. Ketiga tempat yang digunakan dalam penelitian ini dan penelitian sebelumnya juga berbeda.

