



JURNAL ADMINISTRASI PENDIDIKAN INDONESIA VOL. 12 No. 2, Th. 2021 (202-211)

(Print ISSN 2613-9561 Online ISSN 2686-245X)

Tersedia online di https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ap

HUBUNGAN ANTARA MOTIVASI BELAJAR SISWA DAN PEMANFAATAN MEDIA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM PEMBELAJARAN IPA TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR GUGUS II KUTA

Received: 11 Juli 2021; Revised: 21 Agustus 2021; Accepted; 30 Desember 2021

Permalink/DOI: https://doi.org/10.23887/jurnal_ap.v12i2.486

M.A. Santika¹, I.N. Natajaya², I.M. Yudana³

^{1,2,3} Program Studi Administrasi Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia
e-mail: adi.santika@undiksha.ac.id¹, nyoman.natajaya@undiksha.ac.id², made.yudana@undiksha.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara motivasi belajar siswa dan pemanfaatan media teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran IPA terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar Gugus II Kuta . Penelitian ini tergolong jenis penelitian *ex post facto*. Populasi dalam penelitian ini sejumlah 262 orang. Sampel penelitian diambil secara acak yang berjumlah 78 orang. Pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar untuk memperoleh data hasil belajar dan koefisien motivasi dan pemanfaatan media TIK untuk memperoleh data motivasi belajar siswa dan data pemanfaatan media TIK. Teknik analisis data menggunakan ANAREG. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (a) Ada hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021, yaitu sebesar 15% dengan $r_{xy} = 0.38$. (b) Ada hubungan yang signifikan antara penggunaan Pemanfaatan media TIK dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021, yaitu sebesar 53% dengan $r_{xy} = 0.72$. (c) Ada hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dan Pemanfaatan media TIK dengan hasil belajar siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021, yaitu sebesar 68% dengan $r_{xy} = 0.82$.

Kata kunci: Hasil Belajar IPA; Media TIK; Motivasi Belajar.

Abstract

This study aims to determine the relationship between students' learning motivation and the use of information and communication technology media in science learning on the Science Learning Outcomes of Class IV Students at the Elementary School Cluster II Kuta. This research is classified as an ex post facto research. The population in this study were 262 people. The research sample was taken randomly, amounting to 78 people. Collecting data using learning outcomes tests to obtain data on learning outcomes and questionnaires on motivation and use of ICT media to obtain data on student learning motivation and data on the use of ICT media. The data analysis technique used ANAREG. The results showed that: (a) There was a significant relationship between learning motivation and science learning outcomes for fourth graders of SD Cluster II Kuta for the 2020/2021 academic year, which was 15% with $r_{xy} = 0.38$. (b) There is a significant relationship between entrepreneurs using ICT media and science learning outcomes for fourth grade students of SD Cluster II Kuta for the 2020/2021 academic year, which is 53% with $r_{xy} = 0.72$. (c) There is a significant relationship between learning motivation and the use of ICT media with the learning outcomes of fourth graders of SD Cluster II Kuta for the 2020/2021 academic year, which is 68% with $r_{xy} = 0.82$.

Keywords: Science Learning Outcomes; ICT Media; Learning Motivation.

PENDAHULUAN

Berkembangnya kemajuan Teknologi Informasi dan komunikasi (TIK) dewasa ini telah memberi pengaruh besar dalam seluruh aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Pengembangan dan pemanfaatan TIK dalam dunia pendidikan dapat menjadikan reformasi sistem pendidikan menjadi lebih baik. Information and Communication Technology (ICT) atau di Indonesia lebih dikenal dengan istilah Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sudah semakin berkembang serta memberikan pengaruh terhadap berbagai bidang.

Teknologi informasi dan komunikasi terdiri dari teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi adalah sarana dan prasarana (hardware, software) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan dan menggunakan data secara bermakna. Sedangkan teknologi komunikasi adalah sarana dan prasarana struktur kelembagaan dan nilai-nilai sosial dimana dikumpulkan, disimpan, diolah dan dipertukarkan informasi sehingga memungkinkan untuk terjadinya persamaan persepsi dan atau tindakan (Bambang Warsita: 73). Dengan demikian bisa dikatakan adanya teknologi informasi dan komunikasi mampu mempermudah proses mentransfer suatu gagasan dan menyamakan persepsi.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi diharapkan mampu meningkatkan keberhasilan proses belajar mengajar. Munir (2012: 34) dalam buku "Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi" mengatakan bahwa penerapan aplikasi teknologi informasi dan komunikasi yang tepat dalam dunia pendidikan merupakan salah satu faktor kunci penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan kualitas sumber daya manusia. Penerapan dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi bukan sekedar mengikuti trend global melainkan merupakan suatu langkah strategis dalam upaya meningkatkan akses dan mutu pendidikan. Hal ini juga merupakan salah satu faktor kunci untuk mengejar ketertinggalan dunia pendidikan dan kualitas sumber daya manusia Indonesia dengan bangsa-bangsa lain.

Untuk mendapatkan hasil pembelajaran efektif guna meningkatkan hasil evaluasi belajar, tentunya dibutuhkan media pembelajaran serta pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) agar peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan pendidik. Banyak sekali faktor-faktor yang mempengaruhi hasil evaluasi belajar seperti dalam penelitian Suardani, Natajaya, dan Sunu (2019), dimana beberapa faktor tersebut adalah disiplin belajar, motivasi belajar, kompetensi pedagogik, dan prakerin. Dalam penelitian ini, peneliti meneliti bagaimana menggunakan TIK dimana merupakan sebuah media pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil evaluasi belajar siswa. Disisi lain, Suryo Subroto (2012: 19) menyatakan bahwa proses belajar mengajar meliputi kegiatan-kegiatan yang dilakukan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yaitu pengajaran. Dengan ini, pengaplikasian proses pembelajaran yang baik seperti penggunaan TIK akan memberikan pengaruh yang signifikan pada hasil evaluasi belajar siswa.

Di abad 21 ini, istilah "teknologi" merupakan isu penting dalam berbagai bidang termasuk pendidikan. Ini karena teknologi telah menjadi jalan penyaluran pengetahuan di sebagian besar negara. Integrasi teknologi saat ini telah melalui inovasi dan mentransformasi masyarakat kita yang telah merubah total cara berpikir, bekerja dan hidup (Grabe, 2017). selain itu, dengan adanya Virus Covid-19 yang menyerang ini, proses pembelajaran di sekolah menjadi salah satu kegiatan yang sangat sulit untuk dilakukan secara efektif. Sehingga dengan ini alasan penggunaan pembelajaran berbasis TIK menjadi urgensi bagi setiap sekolah. Sekolah dan lembaga pendidikan lain yang diharapkan mempersiapkan siswa untuk hidup dalam "*knowledge society*" perlu mempertimbangkan integrasi TIK dalam kurikulum mereka (Ghavifekr, Afshari & Amla Salleh, 2012).

Teknologi Informasi, dan Komunikasi (TIK) dalam pendidikan mengacu pada penggunaan komunikasi berbasis komputer yang digabungkan ke dalam proses pembelajaran kelas sehari-hari. Dalam rangka mempersiapkan siswa menghadapi era digital saat ini, guru dipandang sebagai pemain kunci dalam penggunaan TIK di kelas sehari-hari. Hal ini dikarenakan kemampuan TIK dalam menyediakan lingkungan belajar-mengajar yang dinamis

dan proaktif (Arnseth & Hatlevik, 2012). Sementara, tujuan integrasi TIK adalah untuk meningkatkan dan meningkatkan kualitas, aksesibilitas dan efisiensi biaya penyampaian pengajaran kepada siswa, itu juga mengacu pada manfaat dari jaringan komunitas belajar untuk menghadapi tantangan globalisasi saat ini (Albirini, 2016).

Integrasi TIK dalam pendidikan secara umum berarti proses belajar mengajar berbasis teknologi yang erat kaitannya dengan pemanfaatan teknologi pembelajaran di sekolah. Karena siswa sudah mengenal teknologi dan mereka akan belajar lebih baik dalam lingkungan berbasis teknologi, masalah integrasi TIK di sekolah, khususnya di kelas menjadi sangat penting. Hal ini dikarenakan, penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan memberikan kontribusi yang besar dalam aspek pedagogis dimana penerapan TIK akan mengarah pada pembelajaran yang efektif dengan bantuan dan dukungan dari elemen dan komponen TIK (Jamieson-Procter et al., 2013). Benar untuk mengatakan bahwa hampir semua mata pelajaran mulai dari matematika, sains, bahasa, seni dan humanistik serta bidang utama lainnya dapat dipelajari dengan lebih efektif melalui alat dan perlengkapan berbasis teknologi. Selain itu, TIK memberikan bantuan dan dukungan pelengkap bagi guru dan siswa di mana hal itu melibatkan pembelajaran yang efektif dengan bantuan komputer untuk memenuhi tujuan alat bantu pembelajaran (Jorge et al., 2013). Komputer dan teknologi tidak bertindak sebagai alat pengganti bagi guru yang berkualitas, tetapi dianggap sebagai pelengkap tambahan yang diperlukan untuk pengajaran dan pembelajaran yang lebih baik. Perlunya integrasi TIK dalam pendidikan sangat penting, karena dengan bantuan teknologi, proses belajar mengajar tidak hanya terjadi di lingkungan sekolah, tetapi juga dapat terjadi walaupun guru dan siswa secara fisik berada dalam jarak yang jauh. Namun, integrasi TIK bukanlah proses pembelajaran satu langkah, tetapi merupakan proses pembelajaran berkelanjutan yang menyediakan lingkungan belajar-mengajar yang proaktif (Young, 2013).

TIK dapat digunakan dengan berbagai cara yang membantu guru dan siswa untuk mempelajari bidang mata pelajaran masing-masing. Pembelajaran berbasis teknologi menawarkan berbagai cara menarik yang meliputi video pendidikan, stimulasi, penyimpanan data, penggunaan database, pemetaan pikiran, penemuan terbimbing, brainstorming, musik, World Wide Web (www) yang akan membuat proses pembelajaran lebih memuaskan dan bermakna (Finger & Trinidad, 2012). Di sisi lain, siswa akan mendapatkan keuntungan dari integrasi TIK di mana mereka tidak terikat pada kurikulum dan sumber daya yang terbatas, sebaliknya kegiatan langsung dalam kursus berbasis teknologi dirancang untuk membantu mereka merangsang pemahaman mereka tentang subjek. Ini juga membantu guru untuk merancang rencana pelajaran mereka dengan pendekatan yang efektif, kreatif dan menarik yang akan menghasilkan pembelajaran aktif siswa. Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa penggunaan TIK dalam pengajaran akan meningkatkan proses pembelajaran dan memaksimalkan kemampuan siswa dalam pembelajaran aktif (Finger & Trinidad, 2012; Jorge et al., 2003; Young, 2003; Jamieson-Procter et al., 2013).

Hermans, Tondeur, Van-Braak, dan Valcke (2018) telah mengidentifikasi tiga tahap utama TIK; integrasi, peningkatan dan pelengkap. Pendekatan integrasi adalah tentang penerapan hak penggunaan TIK dalam mata pelajaran tertentu yang melibatkan konsep dan keterampilan yang kompleks untuk meningkatkan prestasi dan pencapaian siswa. Selain itu, review kurikulum juga diperlukan agar hanya sumber daya TIK yang terkait dan perangkat lunak yang sesuai yang akan dipasang untuk maksud dan tujuan utama kurikulum yang ingin dicapai. Pendekatan peningkatan adalah tentang penggunaan TIK untuk memberikan penekanan besar pada topik yang diperkenalkan. Misalnya, Microsoft PowerPoint dapat digunakan untuk menyajikan topik dengan cara yang sangat inovatif dan kreatif yang akan mengarah pada diskusi dan pertukaran ide dan pemikiran. Terakhir, pendekatan pelengkap adalah ketika TIK digunakan untuk membantu dan mendukung pembelajaran siswa. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk lebih terorganisir dan efisien dimana mereka dapat mengambil catatan dari komputer, menyerahkan karyanya melalui email dari rumah selama memenuhi tenggat waktu dan mencari informasi dari berbagai sumber yang disediakan secara online untuk memenuhi tugas yang diberikan kepada mereka (Hermans et al., 2018).

Pembelajaran berbasis teknologi dapat membuat banyak perubahan di sekolah yang membutuhkan perencanaan dan pengambilan kebijakan yang tepat. Peneliti dan pembuat

kebijakan harus memiliki wawasan yang sama tentang rencana masa depan. Dudeney (2012) mencatat bahwa kebijakan TIK nasional dapat melayani beberapa fungsi penting. Mereka memberikan alasan, serangkaian tujuan, dan visi tentang bagaimana sistem pendidikan berjalan jika TIK diintegrasikan ke dalam proses belajar mengajar, dan mereka bermanfaat bagi siswa, guru, orang tua dan masyarakat umum di negara tertentu. Kementerian Pendidikan Malaysia telah merumuskan tiga kebijakan utama TIK di bidang pendidikan. Kebijakan pertama menegaskan semua siswa diberi kesempatan untuk menggunakan TIK. Hal ini bertujuan untuk mengurangi kesenjangan digital antar sekolah. Kebijakan kedua berfokus pada peran dan fungsi yang dimainkan oleh TIK dalam pendidikan. Selain itu, kebijakan lain menekankan pada penggunaan TIK untuk mengakses informasi, komunikasi dan sebagai alat produktivitas (Chan, 2012).

Teknologi pada hakikatnya adalah alat untuk mendapatkan nilai tambah menghasilkan produk yang bermanfaat (Munir, 2012: 29). Sedang menurut SP. Hariningsih (2015: 4-10) teknologi informasi, meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Teknologi komunikasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Karena itu, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah suatu yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer/pemindahan informasi antar media.

Menurut Rosenberg (H. Mohamad Surya: 2011) dengan berkembangnya penggunaan TI, ada lima pergeseran dalam proses pembelajaran yaitu: 1) dari pelatihan ke penampilan, 2) dari ruang kelas ke di mana dan kapan saja, 3) dari kertas ke "on line" atau saluran, 4) fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja, dan 5) dari waktu siklus ke waktu nyata. Sedangkan menurut Munir (2012: 30) perkembangan penggunaan teknologi informasi antara lain melalui beberapa tahap yaitu: 1) Penggunaan Audio Visual Aid (AVA) Penggunaan Audio Visual Aid (AVA) adalah alat bantu berbentuk audio (memanfaatkan pendengaran) dan visual (memanfaatkan penglihatan) di kelas untuk menyampaikan materi pembelajaran. 2) Penggunaan Komputer dalam pendidikan Peningkatan produktivitas dapat dicapai melalui penggunaan teknologi.

Motivasi merupakan faktor psikologis yang tidak dapat diabaikan dalam pembelajaran karena motivasi adalah faktor dorongan yang dapat memicu timbulnya rasa semangat dan juga mampu merubah tingkah laku siswa untuk menuju pada hal yang lebih baik. Sardiman (2018 : 75) mendefinisikan motivasi sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai. Motivasi adalah perubahan dalam diri atau pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. selanjutnya Winkel (dalam sardiman 2018) mendefinisikan bahwa "Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan serta memberi arah pada kegiatan belajar". Sejalan dengan hal diatas Uno (2018 :31) menyebutkna motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku pada umumnya yang dapat diamati dengan beberapa indikator. Motivasi intrinsik adalah keinginan bertindak yang disebabkan pendorong dari dalam individu, sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang keberadaannya karena pengaruh dari luar individu. Tingkah laku yang terjadi dipengaruhi oleh lingkungan. Dari berbagai pengertian di atas disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah dorongan dari dalam maupun luar diri individu yang memberikan arah dan semangat pada kegiatan belajar, sehingga dapat mencapai tujuan yang menjadi keinginan.

Berdasarkan kajian diatas dapat disimpulkan motivasi belajar adalah dorongan dari dalam maupun luar diri individu yang memberikan arah dan semangat pada kegiatan belajar, sehingga dapat mencapai tujuan yang menjadi keinginan. Dimensi tentang motivasi belajar tersebut meliputi : (1) hasrat dan keinginan berhasil, (2) dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) harapan dan cita-cita masa depan, (4) usaha yang tekun, (5) menunjukkan ketertarikan, (6) semangat dalam mengikuti pelajaran, (7) berusaha mempertahankan pendapat, (8) penghargaan dalam belajar, (9) persaingan atau kompetisi, (10) keterbukaan

hasil belajar. Kesepuluh dimensi tersebut menghasilkan 16 indikator yang dapat mengukur motivasi belajar siswa yakni dimensi hasrat dan keinginan berhasil, (1) Memiliki hasrat yang tinggi dalam belajar, (2) Memiliki keinginan yang tinggi untuk berhasil. Dimensi dorongan dan kebutuhan dalam belajar (3) Mempunyai dorongan yang tinggi untuk belajar, (4) Merasakan kebutuhan dalam belajar. Dimensi harapan dan cita-cita masa depan (5) Memiliki harapan yang besar dimasa depan, (6) Mempunyai Cita-cita dimasa depan. Dimensi usaha yang tekun (7) selalu berusaha untuk mendapatkan nilai tertinggi, (8) Tekun dalam mengerjakan tugas. Dimensi menunjukkan ketertarikan (9) Memiliki ketertarikan dengan materi IPA, (10) Mempunyai ketertarikan untuk belajar aktif. Dimensi semangat dalam mengikuti pelajaran (11) Memiliki semangat yang tinggi dalam mengikuti pelajaran. Dimensi senang mempertahankan pendapat (12) Dalam diskusi selalu berusaha mempertahankan pendapat. Dimensi penghargaan dalam belajar (13) Senang dengan penghargaan berupa benda dari guru, (14) Senang dengan penghargaan verbal dari guru. Dimensi persaingan/kompetisi (15) Senang dengan adanya persaingan yang tinggi di kelas. Dimensi keterbukaan hasil belajar (16) Suka jika guru selalu mengumumkan hasil ulangan. Ke 16 indikator tersebut kemudian dituangkan menjadi 30 butir pernyataan yang dijadikan dasar untuk memperoleh data motivasi belajar siswa.

Kata Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan kata – kata dalam bahasa Inggris yaitu "*natural science*", secara singkat sering disebut "*science*". *Natural* artinya alamiah, berhubungan dengan alam atau bersangkutan paut dengan alam. *Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) secara artiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam ini, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini (Samatowa, 2011:3) Lebih jauh Samatowa (2011 : 6) menyatakan ada berbagai alasan yang menyebabkan suatu mata pelajaran dimasukkan kedalam kurikulum suatu sekolah. Alasan-alasan itu dapat digolongkan menjadi empat golongan yakni: (1) Bahwa IPA berfaedah bagi suatu bangsa, kiranya tidak perlu dipersoalkan panjang lebar. Kesejahteraan materiil suatu bangsa banyak sekali tergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang IPA, sebab IPA merupakan dasar teknologi, sering disebut – sebut sebagai tulang punggung pembangunan. Pengetahuan dasar untuk teknologi adalah IPA. Orang tidak menjadi insinyur elektronika yang baik atau dokter yang baik, tanpa dasar yang cukup luas mengenai berbagai gejala alam, (2) Bila diajarkan menurut cara yang tepat, maka IPA merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan berpikir kritis. Misalnya IPA diajarkan dengan mengikuti metode "menemukan sendiri". Dengan ini anak dihadapkan pada suatu masalah, (3) Bila IPA diajarkan melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak, maka IPA tidaklah merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka, (4) Mata pelajaran ini mempunyai nilai-nilai pendidikan yaitu mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

Hasil belajar merupakan suatu indikator yang dapat menunjukkan tingkat kemampuan dan pemahaman siswa dalam belajar. Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil yang dicapai oleh individu setelah mengalami suatu proses belajar dalam jangka waktu tertentu. Purwanto (2013:44) menjelaskan pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Dalam siklus input-proses-hasil, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Begitu juga dalam kegiatan pembelajaran, setelah mengalami proses pembelajaran, siswa diharapkan mengalami perubahan. Perubahan itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Perubahan disebabkan karena siswa mencapai penguasaan atas sejumlah materi yang diberikan dalam proses pembelajaran. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hasil belajar tersebut dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku positif yang terjadi atas suatu interaksi dalam proses belajar dalam kurun waktu tertentu dalam mencapai tujuan tertentu, yang dinyatakan dalam bentuk angka, biasanya diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat beberapa rumusan masalah yang berkaitan dengan penelitian ini. Rumusan permasalahan tersebut dapat diidentifikasi

sebagai berikut: (1) Apakah ada hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD gugus II Kuta? (2) Apakah ada hubungan yang signifikan pemanfaatan media TIK dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD gugus II Kuta? (3). Apakah ada hubungan yang signifikan motivasi belajar dan Pemanfaatan media TIK terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD gugus II Kuta? Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Untuk mengetahui hubungan yang signifikan motivasi belajar dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD gugus II Kuta? (2) Untuk mengetahui hubungan yang signifikan pemanfaatan media TIK dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD gugus II Kuta? (3). Untuk mengetahui hubungan yang signifikan motivasi belajar dan Pemanfaatan media TIK terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD gugus II Kuta?

METODE

Populasi dapat didefinisikan sebagai sejumlah kasus yang memenuhi seperangkat kriteria tertentu, yang ditentukan peneliti (Dantes, 2012: 37). Berikutnya Sugiyono (2012: 117) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Jadi beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah wilayah yang terdiri dari objek atau subjek yang ditetapkan oleh peneliti untuk diamati atau diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas IV Gugus II Kuta tahun ajaran 2020/2021. Gugus II Kuta dianggap relevan digunakan sebagai populasi untuk penelitian ini karena tidak terdapat sekolah unggulan. Kelas-kelas pada siswa sekolah tersebut merupakan keseluruhan kelas IV yang ada pada Gugus II Kuta. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah semua siswa kelas IV SD Gugus II Kuta.

Sampel pada penelitian ini dilakukan tanpa adanya pengacakan individu, cara ini dipilih dengan mempertimbangkan sulitnya untuk berubah kelas yang sudah terbentuk. Kelas dipilih sebagaimana yang telah terbentuk tanpa adanya campur tangan dari peneliti. Sampel ditentukan dengan random sampling. Teknik *random sampling* merupakan suatu cara pengambilan sampel secara acak, di mana sampel diambil berdasarkan kelas bukan individu. Sampel dengan teknik random yang kemudian diberikan angket.

Untuk mengetahui populasi benar-benar setara, dilakukan uji kesetaraan dengan Anava A. Setelah dilakukan analisis varian terhadap nilai ulangan siswa sebelumnya.

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai $F_{hitung} = 0.586$ sedangkan $F_{tabel} = 2.26$ dengan db pembilang = a-1 (7-1=6) dan db penyebut = N-a (262-7=255). Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tidak terdapat perbedaan nilai yang signifikan di dalam populasi sehingga dinyatakan setara.

Karena diketahui setiap sekolah pada populasi memiliki kemampuan yang setara, penarikan sampel bisa dilakukan pada sekolah tersebut. Untuk menentukan sekolah mana yang akan dijadikan sampel penelitian, pemilihan secara random dilakukan dengan menggunakan undian lotre. Hasil pemilihan secara random menunjukkan bahwa siswa SD No 2 Legian dan MI Raudhatul mustarsyidin menjadi sampel penelitian ini, yang secara keseluruhan berjumlah 78 siswa. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan beberapa metode pengumpulan data yang disesuaikan dengan kebutuhan bentuk data yang diinginkan, data yang diperoleh haruslah valid dan reliabel. Berkaitan dengan permasalahan yang dikaji pada penelitian ini maka ada dua jenis data yang diperlukan, yakni motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA.

Data motivasi belajar diperoleh melalui angket/kuesioner motivasi belajar, pemanfaatan media TIK dan data hasil belajar diperoleh melalui tes hasil belajar. Uji prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas data, uji linearitas garis regresi, uji multikolinearitas, uji auto korelasi, dan uji heterokedastisitas.

Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian normalitas menggunakan statistik *Chi-Kuadrat*. Uji multikolinearitas dengan SPSS dilakukan dengan uji regresi, dengan patokan nilai VIF (Varians Inflation Factor) dan koefisien korelasi antar variabel bebas. Kriteria yang digunakan adalah: (a) Jika nilai VIF disekitar angka 1 atau memiliki tolerance mendekati 1, maka

dikatakan tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model regresi. (b) Jika koefisien korelasi antara variabel bebas dibawah kurang dari 0,5, maka tidak terdapat masalah multikolinearitas. Heterokedastisitas terjadi dalam regresi apabila varians error (ε_i) untuk beberapa nilai x tidak konstan atau berubah-ubah. Untuk mengetahui konstan-tidaknya varians error, dapat dilakukan dengan menggambar grafik antara \hat{y} dengan residu ($y - \hat{y}$). Jika garis yang membatasi sebaran titik-titik relatif paralel, maka varians error dikatakan konstant. Dalam penelitian ini, uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji regresi ganda dengan rumusnya sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 \quad (\text{Koyan,2012})$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data motivasi belajar, data pemanfaatan media TIK, dan data tentang hasil belajar IPA. Data yang diperoleh tersebut kemudian dikelompokkan nilainya menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok data motivasi belajar (X_1), kelompok data Pemanfaatan media TIK (X_2), dan kelompok data hasil belajar (Y)

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas. Untuk mengetahui linearitas data dengan menggunakan uji F. dapun rumus Uji F adalah :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E} \quad (\text{Koyan,2012})$$

Harga F yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} dengan dengan taraf signifikansi 5%. Derajat kebebasan (dk) untuk uji linearitas adalah dkpembilang (k-2) dan dk penyebut (n-k), dimana k = jumlah kelompok. Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka dinyatakan bahwa bentuk regresinya linier.

Dari perhitungan diperoleh $F_{\text{hitung}} = 0.84$ dan $F_{\text{tabel}} = 1.86$ sehingga $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka dapat disimpulkan bahwa metode regresi Y atau X^1 berpola linear. Dan dari hasil perhitungan berikutnya diperoleh $F_{\text{hitung}} = 0.65$ dan $F_{\text{tabel}} = 1.81$ sehingga $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka dapat disimpulkan bahwa metode regresi Y atas X_2 berpola linear. Berdasarkan perhitungan yang telah disajikan, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara motivasi belajar (X_i) dengan hasil belajar IPA (Y) berbentuk linear, sehingga memenuhi syarat untuk dilanjutkan dengan uji regresi sederhana dan ganda. Setelah dilakukan analisis dengan korelasi *Product Moment* diperoleh harga koefisien korelasi antara masing-masing variabel bebas atau $r_{X_1X_2} = 0.783$. Jadi nilai $r_{X_1X_2} < 0.800$ sehingga dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolineritas. Pengujian Autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasidi antara data pengamat atau tidak. Adanya autokorelasi dapat mengakibatkan penafsiran mempunyai variasi tidak minimum dan uji t tidak dapat digunakan, karena akan memberi kesimpulan yang salah. Ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini dideteksi dengan menggunakan uji *Durbin-Waston*, yaitu apabila nilai statistika *Durbin-Waston* mendekati 2 ($1,65 < DW < 2,35$) maka dapat dinyatakan tidak terjadi autokorelasi. Setelah dilakukan analisis dengan rumus *Durbin-Watson* diperoleh nilai autokorelasi antara variabel bebas X_1 dengan variabel terikat Y adalah 2.16. Maka dapat disimpulkan antara variabel X_1 dengan variabel Y tidak terjadi autokorelasi. Untuk variabel X_2 dengan variabel Y didapat hasil 1.81. Masing-masing koefisien *Durbin-Watson* pada data pengamatan keduanya berada mendekati 2 ($1,65 < DW < 2,35$). Jadi tidak terjadi autokorelasi antara data pengamat dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan analisis regresi dapat dilakukan. Berdasarkan hasil analisis data statistik yang telah dilakukan, dapat diinteipretasikan sebagai berikut: (1) Interpretasi hasil analisis data statistik antara variabel X_1 dengan variabel Y diketahui nilai koefisien (r) sebesar 0.38, sedangkan r_{tabel} sebesar 0.22 ($n = 78$) pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Maka, H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan sedang antara variabel X_1 dengan variabel Y. Dinyatakan memiliki hubungan yang signifikan dan sedang antara variabel X_1 dengan variabel Y dilihat dari kategori nilai korelasi yang berkisar antara 0.40 - 0.779, Persamaan garis regresi $Y = 24.46 + 0.72X_1$ yang berarti apabila nilai X_1 yaitu motivasi belajar adalah nol, maka didapat nilai Y yaitu hasil belajar IPA sebesar 24.46 . Apabila nilai X_1 dinaikkan satu skor maka

didapatkan nilai Y bertambah sebesar $a + b$ satuan. Dengan kata lain, nilai motivasi belajar pada siswa kelas IV SD Gugus II Kuta akan berubah sebesar 0.38 untuk setiap unit perubahan yang terjadi pada hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD Gugus II Kuta. (2) Interpretasi hasil analisis data statistik antara variabel X_2 dengan variabel Y diketahui nilai koefisien (r_{x_2y}) sebesar 0.726, sedangkan r_{tabel} sebesar 0.22 ($n = 78$) pada taraf signifikansi 5 % ($\alpha = 0.05$). Maka, H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan sedang antara variabel X_2 dengan variabel Y. Dinyatakan memiliki hubungan yang signifikan dan sedang antara variabel X_2 dengan variabel Y dilihat dari kategori nilai korelasi yang berkisar antara 0.40 - 0.779, Persamaan garis regresi $Y = 28.59 + 0.66X_2$ yang berarti apabila nilai X_2 yaitu Pemanfaatan media TIK adalah nol, maka didapat nilai Y yaitu kemampuan hasil belajar IPA sebesar 28.59, Apabila nilai X_2 dinaikkan satu skor maka didapatkan nilai Y bertambah sebesar $a + b$ satuan. Dengan kata lain, nilai Pemanfaatan media TIK pada siswa kelas IV SD Gugus II Kuta berubah sebesar 0.73 untuk setiap unit perubahan yang terjadi pada hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD Gugus II Kuta. (3) Interpretasi hasil analisis regresi ganda antara variabel X_1 dan variabel X_2 dengan variabel Y diperoleh koefisien korelasi $R_{(x_1x_2)Y}$ sebesar 0.80, Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X_1 dan variabel X_2 dengan variabel Y. Persamaan garis regresi $Y = 19.80 + 0.50X_1 + 0.27X_2$ yang berarti apabila nilai X_1 yaitu motivasi belajar dan nilai X_2 yaitu Pemanfaatan media TIK adalah nol, maka didapatkan nilai Y yaitu hasil belajar IPA sebesar 19.80, apabila nilai X_1 dan X_2 dinaikkan satu satuan skor maka didapatkan nilai Y bertambah sebesar $a + b_1 + b_2$.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah diuraikan di atas didapatkan suatu kesimpulan bahwa ketiga hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian ini menolak hipotesis nol. Adapun pembahasan lebih rinci tentang uji hipotesis tersebut, akan dibahas berikut ini: (1) Berdasarkan pengujian hipotesis pertama diperoleh ada hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021, yang ditunjukkan oleh persamaan garis regresi $Y = 24.46 + 0.72X_1$ dengan $F_{regresi} = 6.19$. Dalam penelitian ini ditemukan korelasi yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dan dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021 sebesar 0.36. Hal ini berarti semakin kuat tingkat motivasi belajar maka semakin kuat hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021 yang dicapai. Sumbangan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021 sebesar 15 %. (2) Berdasarkan pengujian hipotesis kedua diperoleh bahwa ada hubungan yang signifikan antara Pemanfaatan media TIK dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021, yang ditunjukkan oleh persamaan garis regresi $Y = 28.59 + 0.66X_1$ dengan $F_{regresi} = 19.64$. Dalam penelitian ini ditemukan korelasi yang positif dan signifikan antara Pemanfaatan media TIK dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta tahun pelajaran 2020/2021 sebesar 0.73. Hal ini berarti semakin kuat tingkat Pemanfaatan media TIK maka semakin kuat hasil belajar IPA yang dicapai. Sumbangan Pemanfaatan media TIK terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021 sebesar 53%. (3) Berdasarkan pengujian hipotesis ketiga diperoleh bahwa ada hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dan Pemanfaatan media TIK dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021, yang ditunjukkan oleh persamaan garis regresi $Y = 19.80 + 0.50X_1 + 0.27X_2$ dengan $F_{regresi} = 67.35$. Dalam penelitian ini ditemukan korelasi yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dan Pemanfaatan media TIK dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021 sebesar 0.82. Hal ini berarti semakin kuat tingkat motivasi belajar dan Pemanfaatan media TIK maka semakin kuat hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021 yang dicapai. Sumbangan motivasi belajar dan Pemanfaatan media TIK terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021 sebesar 68 %.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan analisis statistik dengan pengujian regresi sederhana, regresi ganda dan korelasi ganda, maka dapat disimpulkan bahwa : (1)

Ada hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021, yaitu sebesar 15% dengan $r_{xy} = 0.38$. (2) Ada hubungan yang signifikan antara pengusaha Pemanfaatan media TIK dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021, yaitu sebesar 53% dengan $r_{x2y} = 0.72$. (3) Ada hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dan Pemanfaatan media TIK dengan hasil belajar siswa kelas IV SD Gugus II Kuta Tahun Pelajaran 2020/2021, yaitu sebesar 68% dengan $r_{x2y} = 0.82$.

DAFTAR PUSTAKA

- Albirini, A. 2016. Teachers' attitudes toward information and communication technologies: The case of Syrian EFL teachers. *Computers & Education*, 47(4), 373-398.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek)*, (Jakarta: Rineka Cipta,
- Grabe, M., & Grabe, C. 2017. *Integrating technology for meaningful learning (5th ed.)*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Gregory, R.J. 2012. *Psychological Testing. History, Principles and Application*. United States of America: Allyn & Bacon, Inc.
- Halidi, H. M., Husanin, S. N., & Saehana, S. 2015. Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis TIK Terhadap Motivasi dan hasil evaluasi belajar IPA Siswa Kelas V SDN Model Terpadu Madani Palu. *E-Jurnal Mitra Sains*, Vol 3. No.1 Hal.53-60.
- Koyan 2012. *Statistik Pendidikan Teknik Analisis Data Kuantitatif*. Singaraja; Undiksha.
- Munir. 2019. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Murphy, C. 2016. The impact of ICT on primary science. In P. Warwick, E. Wilson & M.
- Riduwan. 2012. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Samatowa, Usman. 2012. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta : PT. Indeks.
- Sansoni, J. E. 2011. Questionnaire design and systematic literature reviews. The University of Canberra, 1-67.
- Sardiman A.M. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sardiman. 2018. *Interaktif dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta :PT. Radjagrafindo Persada
- Suardani, Luh., Natajaya, I., dan Sunu, I Gusti Ketut Arya. 2019. Kontribusi Praktik Kerja Industri (Prakerin), Disiplin Belajar, Motivasi Berprestasi, dan Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap hasil evaluasi belajar Tata Graha Siswa Kelas XII Jurusan Perhotelan di SMK Negeri 2 Singaraja. *JOUR. Jurnal Administrasi Pendidikan Indonesia*. VL - 10. P 12.
- Sudijono, Anas. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung :Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta,
- Sukardi. 2017. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Taufiqurokhman. 2011. Kebijakan dan Pemanfaatan Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Dunia Pendidikan. (www.ict-prisma.com, diakses tanggal 29 Juni 2020).
- Uno, H.B. 2018. *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Widarto. 2013. *Penelitian Ex Post Facto*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Winarsunu.2012. *Statistik dalam penelitian Psikologi Pendidikan*. Malang: UMM Press