



Implikasi Model Simulasi berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Keaktifan Belajar Siswa di Sekolah Dasar

Erita Rahmaniar^{1✉}, Andi Prastowo²

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta^{1,2}

E-mail : 21204081018@student.uin-suka.ac.id¹, anditarbiyah@gmail.com²

Abstrak

Waktu belajar yang lebih singkat pada pembelajaran selama masa pandemi juga kurangnya memberi ruang bagi siswa untuk memiliki kesempatan berpartisipasi aktif selama pembelajaran yang juga disebabkan oleh proses belajar satu arah dan berfokus pada kognitif berakibat pada siswa menjadi kurang aktif selama pembelajaran. Dilatarbelakangi oleh masalah tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengungkap implikasi model simulasi berbasis TIK terhadap keaktifan belajar pada siswa sekolah dasar. Jenis penelitian yang dipakai yaitu kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara serta sumber-sumber yang relevan dengan penelitian ini. Lalu data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan mereduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa model simulasi berbasis TIK dapat berimplikasi pada keaktifan belajar siswa. Dengan hasil yang dapat dilihat pada masing-masing indikator keaktifan belajar siswa meliputi: siswa berpartisipasi aktif pada pelaksanaan tugas yang diberikan dengan membentuk kelompok, aktif bertanya, aktif berdiskusi dengan kelompok, aktif mencari informasi terkait dengan topik yang diberikan untuk diperankan, dan siswa terlibat aktif dalam pemecahan masalah berupa pembagian peran yang sesuai dan mampu menilai kemampuannya.

Kata Kunci: Model simulasi, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Keaktifan belajar, Sekolah Dasar.

Abstract

Shorter learning time in learning during the pandemic period also provides less space for students to have the opportunity to actively participate during learning which is also caused by a one-way and cognitive-focused learning process resulting in students being less active during learning. Based on these problems, this study aims to reveal the implications of ICT-based simulation models on learning activities in elementary school students. The type of research used is descriptive qualitative with case study method. Data were collected through observation and interviews as well as sources relevant to this research. Then the data that has been collected is analyzed by reducing the data, presenting the data and drawing conclusions. The results of this study indicate that the ICT-based simulation model can have implications for student learning activities. With the results that can be seen on each indicator of student learning activity including: students actively participate in the implementation of the tasks given by forming groups, actively ask questions, actively discuss with groups, actively seek information related to the topics given to play, and students are actively involved in problem solving in the form of appropriate division of roles and being able to assess their abilities.

Keywords: Simulation model, Information and Communication Technology, Learning activities, Elementary School

PENDAHULUAN

Praktek belajar yang dilaksanakan di sekolah dengan penerapan suatu model dalam pembelajaran menjadi hal yang wajar dilakukan oleh seorang guru dalam mengupayakan tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapaian. Berbagai model pembelajaran dapat diterapkan kepada peserta didik disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Dalam implementasi suatu model pembelajaran akan diharapkan suatu pencapaian. Pencapaian tersebut dapat berupa hasil belajar siswa, maupun hasil atau output yang bersifat perubahan tingkah laku atau karakter siswa.

Penerapan model pembelajaran yang biasa dilakukan di kelas pada waktu pembelajaran berlangsung, berganti menjadi model belajar daring yang dilakukan melalui aplikasi pendukung pembelajaran daring seperti *Whats App*, atau *zoom meeting* pada masa pandemi. Maka pada pelaksanaan pembelajaran guru hanya bisa melakukan pelaksanaan pembelajaran dengan proses penggunaan ceramah sebagai metode utama dan tanya jawab. Kemudian pembelajaran juga menampilkan *power point* (PPT) pada saat pembelajaran berlangsung melalui zoom. Guru juga memakai bahan ajar berupa modul dan dalam bentuk *word*, selain itu jika diperlukan guru juga memanfaatkan video yang bersuara dalam menjelaskan suatu materi dan (Zaenuri dan Prastowo, 2021).

Pelaksanaan pembelajaran selama masa pandemi mengakibatkan berkurangnya waktu belajar pada siswa. Pembelajaran yang dilakukan selama masa pandemi memerlukan *effort* yang lebih dalam upaya menciptakan iklim pembelajaran yang sebagaimana mestinya pada SD/MI. Meskipun saat ini pelaksanaan pembelajaran telah dilakukan tatap muka terbatas namun pelaksanaannya dengan waktu belajar yang lebih singkat. Sehingga pada pelaksanaan pembelajaran akan lebih berfokus pada ranah kognitif siswa. Dengan kondisi tersebut maka dapat mengganggu iklim belajar yang seharusnya diperoleh siswa dalam kondisi normal. Dan berakibat pada siswa kekatifannya menjadi kurang dalam proses pembelajaran.

Maka tugas seorang guru yang profesional yaitu ia harus pandai menciptakan iklim belajar yang interaktif, menginspirasi, menyenangkan, dapat menantang serta memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sehingga siswa diberi ruang untuk berkreaitivitas dan mandiri. Guru juga harus mampu mengajar dan mengelola kelas dimulai dari membuka kelas dengan cara yang tidak membosankan dan berkesan. Guru harus pandai mentransfer materi yang akan diberikan pada anak hingga akhir pelajaran sehingga peserta didik merasa senang dan pembelajaran menjadi bermakna dan anak mudah dalam memahaminya.

Guru yang terampil dan mampu menguasai bermacam pendekatan dan strategi dalam mengelola kelas maka tentu dengan mudah dapat menjaga iklim yang menyenangkan dalam belajar. Dengan demikian maka menjadi peluang bagi siswa dalam mengoptimalkan potensinya untuk berkembang. Dari harapan tersebut, namun permasalahan yang ada adalah masih banyak pendidik yang enggan untuk berinovasi dan berkreaitifitas dalam menciptakan pembelajaran yang ideal (Lestari, 2018).

Agar pelaksanaan pembelajaran dapat tercipta suasana yang menyenangkan dan mampu membangkitkan keaktifan pada siswa, diperlukan ketepatan model belajar yang dipakai. Mengingat metode berkedudukan sangat penting dan merupakan salah satu komponen dalam pembelajaran serta menjadi kunci pada interaksi yang terjadi pada siswa dan guru saat belajar yang menjadi alat dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Selain itu dengan tantangan waktu pembelajaran di masa pandemi tidak seharusnya menjadi kendala bagi guru untuk dapat menerapkan suatu model pembelajaran. Karena pada dasarnya suatu model pembelajaran dapat dirancang dengan mudah dan tidak rumit, yang diperlukan adalah pengaturan waktu atau *timing* yang sesuai.

Salah satu model yang dapat dipakai dalam mewujudkan iklim menyenangkan, kreatif dan membangkitkan partisipasi anak untuk ikut aktif pada proses belajar ialah model pembelajaran simulasi dengan memanfaatkan teknologi sebagai media informasi. Simulasi artinya suatu proses yang diperlukan

untuk mengoperasikan model, atau pemanfaatan suatu media dalam upaya merepetisi keadaan yang sebenarnya. Adapun metode simulasi merupakan menyajikan pembelajaran dengan cara mendemonstrasikan atau memberi sebuah pertunjukan kepada anak mengenai proses, situasi atau objek penelitian (tiruan atau aktual), biasanya melalui penjelasan lisan (Kurniyawati & Prastowo, 2021).

Melalui penerapan model simulasi dapat memberikan repetisi yang menyuguhkan sesuatu yang hampir mirip dengan yang asli. Maka model simulasi merupakan metode yang didesain untuk meniru suatu yang nyata atau membuat suatu semisalnya. Dengan memakai model simulasi maka pembelajaran didesain guna memberikan pengalaman siswa terhadap berbagai macam proses yang dialami dari kenyataan sosial yang ada sehingga dapat melihat bagaimana reaksi mereka serta bagaimana mereka dapat mengambil keputusan (Oktapyanto, 2016). Melalui model simulasi yang berbasis TIK sebagai media informasi diharapkan mampu membangkitkan keaktifan belajar pada siswa.

Keaktifan belajar adalah suatu kondisi yang dapat dilihat ketika siswa menjadi sibuk dalam kegiatan belajarnya. Dalam prosesnya ditandai keterlibatan interaksi yang signifikan antara murid kepada guru atau terhadap siswa lainnya. Sehingga menimbulkan suasana kelas yang *fresh* dan kondusif serta berpengaruh terhadap keterlibatan yang maksimal pada kemampuan anak. Maka melalui aktivitas yang muncul tersebut dapat berimplikasi pada pembentukan kognitif dan psikomotorik pada anak yang dapat meningkatkan prestasi (Zaeni & Hidayah, 2002). Dengan demikian yang dimaksud dengan keaktifan belajar pada anak adalah keterlibatan peserta didik secara penuh selama proses kegiatan belajar berlangsung. Adapun untuk menilai keaktifan pada anak dapat disesuaikan dengan acuan indikator keaktifan yang ada.

Mengetahui bahwa terdapatnya penurunan keaktifan belajar pada siswa selama masa pandemi Covid-19 yang mendasari alasan penulis tertarik melakukan riset yang terkait dengan keaktifan siswa pada pembelajaran. Peneliti sebelumnya mengungkapkan fakta dilapangan dengan hasil penelitian selama pembelajaran dimasa pandemi mengungkapkan bahwa indikator pada keaktifan anak tidak semuanya dapat tercapai sehingga yang terjadi adalah kurangnya partisipasi aktif pada anak (Naziah et al., 2020).

Peran siswa dalam keaktifan belajar dapat mudah diraih jika pelaksanaan belajar dilakukan secara tatap muka. Oleh karena itu dalam upaya mengungkapkan implikasi model simulasi terhadap keaktifan siswa dilakukan penelitian di sebuah sekolah dasar yang melakukan tatap muka. Sehingga perlunya melakukan riset terhadap implikasi dari model simulasi berbasis TIK yang akan diterapkan pada siswa SD kelas V. Sehingga penulis akan melakukan penelitian terkait dengan penerapaaan model simulasi berbasis TIK dan implikasinya terhadap keaktifan belajar siswa SD N 1 Nirwana. Dan tujuan dari peneilian ini melalui penelitian deskriptif pada implikasi model simulasi dengan pemanfaatan TIK maka diharapkan keaktifan dalam belajar dapat diperoleh siswa dengan baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai jenis penelitian kualitatif deskriptif dengan penggunaan metode studi kasus yang ditujukan guna mengungkapkan tentang implikasi model simulasi berbasis TIK terhadap keaktifan belajar pada siswa kelas V di SD N 1 Nirwana. Metode sudi kasus dipilih karena cocok dengan riset ini, dimana metode studi kasus berfokus pada mengungkapkan masalah dengan rumusan mengapa dan bagaimana (Yin, 2019). Melalui metode kasus tersebut penelitian dilakukan dengan mengeksplor secara mendalam terhadap proses dan aktivitas yang dilakukan oleh anak, sehingga data dikumpulkan dengan berbagai prosedur guna mendapatkan data yang detail.

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan dua sumber data, pertama data primer didapat pada penelitian ini yaitu 1 informan guru kelas V, data sekunder yang diperoleh melalui jurnal atau artikel yang relevan. Subjek yang dilakukan penelitian adalah kelas V SD N 1 Nirwana yang berjumlah 23 siswa. Subjek dipilih berdasarkan penyesuaian di lapangan. Seteleah dilakukan penelitian dengan

menghasilkan data yang terkumpul, maka selanjutnya data akan dilakukan analisis. Data yang sudah dianalisis melalui proses mereduksi, menyaji dan penyimpulan maka selanjutnya dilakukan uji keabsahan data menggunakan triangulasi yang mana dilakukan uji dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan.

Pelaksanaan penelitian ini di Sekolah Dasar Negeri 1 Nirwana bertepatan di desa Nirwana, Kabupaten OKU Timur. Penelitian dilakukan selama 2 hari dengan proses pengumpulan data melalui Teknik wawancara dan observasi. Pada hari pertama dilakukan wawancara terhadap informan guru kelas V dan persiapan untuk penelitian di kelas. Pada hari kedua dilakukan pengamatan atau observasi di kelas terkait bagaimana implikasi model simulasi berbasis TIK terhadap keaktifan belajar siswa di kelas.

Pengamatan yang dilakukan selama penelitian guna mengamati keaktifan anak pada saat proses pembelajaran dengan penerapan model simulasi dilakukan berdasarkan indikator keaktifan. Dari indikator tersebut dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam menganalisis keaktifan belajar siswa, yaitu sebagai berikut:

No	Indikator Keaktifan Belajar Siswa
1.	Keikutsertaan siswa menjalankan tugas yang diberikan
2.	Aktif bertanya pada guru atau pada teman
3.	Ikut andil dalam berdiskusi
4.	Memecahkan masalah yang diberikan terhadap suatu permasalahan
5.	Menemukan informasi dalam pemecahan permasalahan
6.	Mampu mengevaluasi diri terhadap hasil yang diperoleh setelah belajar

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Pelaksanaan model simulasi berbasis TIK pada siswa kelas V

Hasil wawancara dengan guru kelas V yang berinisial S mengungkapkan bahwa pelaksanaan pembelajaran di kelas V jarang memanfaatkan teknologi sebagai media informasi. Oleh karena itu dalam penelitian ini berkesempatan mengungkapkan pelaksanaan belajar dengan model simulasi yang memanfaatkan TIK sebagai media. Proses pembelajaran menggunakan model simulasi ini bersifat pura-pura atau akting atau meniru yang dilakukan oleh peserta didik. Kegiatan simulasi oleh siswa kelas V berlangsung dengan proses pembiasaan pada anak untuk terampil dalam interaksi dan berkomunikasi dengan sesama teman sekelompoknya. Siswa juga dituntut untuk memerankan berbagai peran atau tokoh yang dipilih, oleh karena itu model simulasi ini menggunakan metode bermain peran guna mencapai tujuannya.

Model pembelajaran Simulasi ini diterapkan dengan memilih metode bermain peran dikarenakan anak yang berada pada masa sekolah dasar masih berada pada fase bermain, dengan demikian maka anak akan mendapatkan kesempatan melakukan kegiatan yang melibatkan dirinya menjadi seperti orang lain dengan memberikan ide-ide yang sesuai dengan orang lain tersebut (Oktapyanto, 2016). Hal tersebut akan menjadi menarik bagi anak untuk mengembangkan dan melatih diri untuk terampil dalam berkomunikasi dan menampilkan kemampuannya di depan umum dan menjadikan anak lebih aktif dalam prosesnya.

Penelitian ini terdapat dua tahap. Pada tahap pertama yaitu fase persiapan dan tahap kedua yaitu fase pelaksanaan. Pada fase persiapan dilakukan pembagian kelompok dan menentukan topik simulasi lalu mempersilahkan siswa untuk bertanya terkait topik yang telah diberikan tersebut. Lalu siswa juga diberi kesempatan untuk mempersiapkan simulasi dengan mencari informasi terkait materi simulasi dengan memanfaatkan teknologi informasi yaitu dengan cara mencari video terkait materi simulasi di internet atau melalui aplikasi *youtube*. Adapun pembagian topik atau materi yang disimulasikan adalah materi daur hidup hewan, kegiatan ekonomi dan interaksi sosial. Setiap kelompok dibagi dengan topik yang berbeda sehingga

anak akan fokus pada topik materi yang dibagi masing-masing. Kemudian pada tahap kedua yaitu pelaksanaan siswa berkelompok menyiapkan perannya masing-masing, kemudian berdiskusi untuk memantapkan peran. Melalui model pembelajaran simulasi ini proses pembelajaran dilakukan secara berkelompok hal ini sesuai dengan pendapat (Syahrudin et al., 2014) yang mengatakan bahwa metode simulasi merupakan metode yang penerapannya dapat dilakukan secara berkelompok.

Pada dasarnya tahap tersebut dirancang sesuai dengan tahapan pelaksanaan dalam model simulasi menurut Fitaya (2016) yang meliputi tahap-tahap berikut: pada tahap persiapan terdapat dua langkah yaitu: 1) Orientasi, yaitu memberikan penjelasan terkait dengan teknik pelaksanaan simulasi yang nantinya akan dilakukan selama proses berlangsung, selain itu juga pada tahap ini diberikan topik serta konsep yang diperlukan dalam simulasi. 2) Latihan yaitu dilakukannya percobaan sementara hasil dari pembuatan scenario dan pembagian peran yang telah diputuskan. Adapun pada tahap pelaksanaan yaitu melakukan kegiatan pementasan permainan peran dan mendapatkan pengamatan serta penilaian terhadap performa setiap pemeran.

Kedua tahap yang telah dilakukan dalam pembelajarannya guru secara langsung menggunakan bermain peran sesuai dengan pengajaran yang ada atau menyesuikannya dengan kebutuhan setempat, kemampuan dan minat siswa, serta tujuan pengajaran. Sehingga menurut (Oktapyanto, 2016) guru harus memahami betul permainan secara keseluruhan sebelum menggunakannya di kelas. Dan guru harus mampu mengontrol pelaksanaan model simulasi yang diberikan pada siswa.

Pelaksanaan simulasi dimulai dengan guru membuka pembelajaran di kelas, lalu meminta siswa untuk membentuk sesuai dengan kelompok dan topik masing-masing. Setelah itu guru menanyakan pada siswa tentang persiapan yang telah dilakukan oleh siswa, yakni apakah siswa sudah mencari informasi terkait dengan materi yang akan disimulasikan melalui pemanfaatan video pembelajaran di internet atau melalui *youtube*. Setelah itu guru memberikan gambaran yang akan diperankan oleh siswa melalui bermain peran. Setelah siswa diberi waktu untuk berdiskusi dan memantapkan peran masing-masing dan memperipkan diri untuk menampilkan simulasi pembelajaran dengan menggunakan metode bermain peran.

Pada saat pelaksanaan permainan peran sebenarnya tidak selalu sesuai dengan ekspektasi bahwa siswa akan melakukannya dengan lancar. Pelaksanaan simulasi yang diperankan oleh siswa sebenarnya telah sesuai dengan konsep hanya saja pelaksanaan hanya secara sederhana dan spontan. Terlihat dari dimulainya simulasi awalnya siswa masih belum mengerti bagaimana mulai memainkan perannya dan terdapat perubahan peran, sehingga siswa melakukan yang bukan perannya. Kemudian guru pun memberikan arahan pada siswa dengan menjelaskan kesalahan konsepsi tersebut dan melanjutkan simulasi. Kejadian seperti tersebut menurut (Tarigan, 2016) memang bisa terjadi dan menurutnya jika simulasi yang dimainkan sudah tidak sesuai maka guru harus menghentikan kemudian lanjutkannya lagi.

Melalui model simulasi yang diimplementasikan pada pembelajaran di kelas tersebut menjadi solusi mengajar yang mampu menyajikan suatu yang baru pada siswa untuk memiliki pengalaman pada situasi yang mengharuskannya melakukan peniruan tentang suatu konsep. Sehingga melalui meniru suatu peran maka akan lebih banyak menuntut aktivitas siswa dan berlandaskan pada pendekatan keterampilan proses dan juga akan berbasis kontekstual sehingga hasil dari pelaksanaannya mampu mencapai tujuan yang diharapkan. Yakni mampu menghasilkan kemampuan keterampilan atau psikomotorik pada anak. Hal tersebut sejalan dengan (Nurhairani, 2013) yang meyakini bahwa model pembelajaran simulasi ialah model yang mengharuskan untuk mempraktekkan sesuatu yang bersifat mengembangkan keterampilan peserta didik.

Pada penerapannya model simulasi ini mampu dilakukan menyesuaikan terhadap rancangan pembelajaran yang telah ada. Namun pada dasarnya dalam penerapan model simulasi ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Berdasarkan pengamatan peneliti pada saat proses simulasi berlangsung. Semua peserta menjadi sangat aktif, setiap anak tidak bisa diam dan selalu antusias untuk terus aktif berbicara, bertanya dan berpendapat. Sehingga pelaksanaan pembelajaran sedikit bising. Kejadian lain yaitu beberapa siswa masih kurang dalam memerankan simulasi, sehingga masih perlu bimbingan guru untuk meluruskan kekeliruan atau

kesalahan. Terdapat juga siswa yang masih kurang percaya diri, sehingga hasil memainkan perannya menjadi kurang maksimal.

Berdasarkan hasil pengamatan di atas sejalan dengan fakta bahwa model simulasi yang dimainkan oleh peserta didik punya kelebihan dan kekurangan, kelebihanya yaitu: (1) dengan adanya model simulasi maka di dalam kelas pun dapat menyajikan dari suatu yang nyata di dunia ini dengan sederhana; (2) siswa mendapatkan pengalaman terkait simulasi (*simulated experience*); (3) siswa dapat mengasah skill yang sulit dilakukan di kehidupan nyata; (4) menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sekaligus bermakna; (5) siswa dapat dilatih untuk biasa menghadapi keadaan nyata yang ada (Chasanah, 2013).

Sedangkan model simulasi ini juga punya kelemahan dimana kadang pengalaman yang didapat oleh siswa selama proses simulasi berbeda dengan yang ada di lapangan. Selain itu apabila pengelolaannya kurang baik selama proses simulasi dijalankan akan menimbulkan persepsi bahwa kegiatan hanya dilakukan sebagai hiburan saja dan mengabaikan tujuan dari pembelajaran yang diinginkan. (Sinurat, n.d.) juga mengatakan bahwa tidak jarang psikologis anak berpengaruh terhadap hasil yang disimulasikan seperti rasa malu dan takut pada anak yang berakibat simulasi menjadi tidak maksimal. (Basri, 2017) juga menyebutkan kelemahan lain dari model simulasi yang sesuai dengan hasil pengamatan oleh peneliti pada saat observasi di kelas V yaitu pada saat pelaksanaan simulasi berlangsung menimbulkan kebisingan yang dapat mengganggu kelas lain. Guru menjadi ekstra dan harus mampu mengelola permainan dengan terampil, dan yang terakhir yaitu tidak semua anak mampu melakukan perannya dengan baik dan masih kurang menghayati perannya.

Keaktifan siswa dalam proses belajar dengan menggunakan model simulasi berbasis TIK

Berdasarkan hasil wawancara guru kelas V yang berinisial S menyatakan bahwa pada pembelajaran di kelas siswa cenderung pasif. Dan pembelajaran berorientasi satu arah. Siswa jarang terlibat diskusi ataupun bertanya pada saat pembelajaran. Pembelajaran hanya bersifat kognitif dan kurang dalam aspek psikomotorik maupun afektif. Sehingga berakibat pada kurangnya aktifitas yang merangsang siswa untuk berpraktik dan berkeaktifan serta mengembangkan bakat minat siswa.

Menindaklanjuti temuan pada hasil wawancara dengan guru maka, peneliti memberikan solusi dalam upaya meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar sehingga dapat membuat siswa berpartisipasi aktif saat belajar. Upaya tersebut dengan menerapkan model simulasi dalam pembelajaran yang dapat dilakukan dengan berbasis TIK melalui pemanfaatan video simulasi sebagai media dan melakukan model pembelajaran simulasi secara langsung pada proses pembelajaran. Sehingga melalui model simulasi ini diterapkan di dalam proses pembelajaran dengan tujuan dapat membuat siswa berpartisipasi aktif hal ini sependapat dengan (Oktapyanto, 2016) bahwa model simulasi ini memiliki tujuan yang penting dalam membangun keikutsertaan dan keaktifan siswa dalam proses belajar.

Pada pelaksanaannya melalui model simulasi pada siswa dengan tujuan utama untuk keaktifan belajar pada siswa, hal lain yang juga didapat adalah menumbuhkan kreatifitas siswa. Dalam situasi kelompok siswa dilatih untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah sekaligus siswa akan membangun sikap menghargai dan bertoleransi. Pada akhirnya membantu siswa melatih keterampilannya dan memotivasi siswa dalam belajar. Selain beberapa tujuan pembelajaran tersebut (Handayani, 2011) setuju bahwa melalui model simulasi ini juga dapat membentuk keterampilan bertindak pada anak didik di kehidupan sehari-harinya yang bermanfaat dalam kesiapan anak didik ketika terjun di masyarakat kelak.

Berdasarkan hasil pengamatan pada saat pelaksanaan proses belajar dengan menggunakan model pembelajaran simulasi berbasis TIK yang kemudian diaplikasikan dengan melakukan bermain peran di kelas. Maka setiap siswa terlibat aktif dan antusias dalam proses pelaksanaan pembelajaran. Semua siswa bersemangat dan mengikuti arahan yang dijelaskan guru dengan baik yang dimulai dengan tahap persiapan. Semua siswa aktif dalam menyelesaikan tugas pertamanya pada tahap persiapan. Kemudian melaksanakan tugas pada tahap

pelaksanaan dengan sangat antusias. Kondisi tersebut menurut Lestari (2018) bahwa melalui permainan tersebut anak-anak terlihat menjadi antusias dan bersemangat untuk melaksanakan intruksi dari guru.

Keaktifan siswa yang muncul pada saat diterapkannya model simulasi dalam pembelajaran dapat peneliti analisis melalui hasil pengamatan yang menggunakan instrumen tabel observasi kegiatan belajar dengan indikator keaktifan belajar siswa. Berdasarkan 6 indikator tersebut diperoleh hasil bahwa pada indikator 1) yaitu keikutsertaan siswa menjalankan tugas yang diberikan. Pada pelaksanaannya terlihat bahwa semua siswa ikut serta menjalankan tugas yang diberikan. Tugas pertama yang dilaksanakan oleh siswa adalah membagi kelompok siswa dengan kriteria yang ditentukan sendiri oleh siswa. Dengan hasil bahwa siswa mampu menyelesaikan tugas tersebut.

Pada indikator 2) Aktif bertanya pada guru atau pada teman. Pada pelaksanaan tahap persiapan terlihat siswa aktif bertanya terkait dengan topik yang dijadikan simulasi pada saat pembelajaran siswa juga ada yang bertanya perihal tugas atau materi yang mereka masih belum paham. Mereka mengajukan pertanyaan tersebut kepada guru dan kepada temannya. Sehingga setiap siswa yang masih belum mengerti dengan maksud dari tugas, siswa bertanya kepada teman dan bertanya kepada guru. Lalu pada indikator 3) ikut melaksanakan diskusi. Pelaksanaan pada tahap persiapan siswa melakukan diskusi dan tugas kelompok dalam rangka mempersiapkan untuk pelaksanaan simulasi pada hari yang ditentukan. Pada indikator 4) memecahkan masalah yang diberikan terhadap suatu permasalahan. Terlihat dari siswa yang mulai membahas pada kelompok masing-masing untuk menentukan jalan cerita dan tokoh yang akan diperankan oleh setiap siswa.

Keaktifan siswa selanjutnya terlihat pada hasil pengamatan siswa pada indikator 5) menemukan informasi dalam pemecahan permasalahan. Berdasarkan indikator tersebut terlihat pada proses siswa yang mencari informasi terkait dengan topik yang telah dibagi oleh guru. Siswa aktif mencari materi yang sesuai dengan topik melalui buku maupun dari internet dan *youtube*. Dengan mencari informasi tersebut maka akan menjadi pengetahuan dasar bagi siswa tentang apa saja yang akan dijadikan sebagai referensi dalam penerapan simulasi nantinya. Dan pada indikator terakhir yaitu 6) mampu mengevaluasi diri terhadap hasil yang diperoleh setelah belajar. Indikator ini terpenuhi melalui guru bertanya kepada siswa apakah siswa mengerti tentang topik apa yang diperankan maka siswa dapat menilai dirinya sendiri apakah sudah mengerti dan mampu melaksanakan tugasnya dengan baik. Siswa juga mengungkapkan dengan menilai dirinya sendiri telah menguasai topik yang telah ditugaskan.

Maka dapat diketahui bahwa berdasarkan model simulasi yang diterapkan mampu membuat siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga pada dasarnya melalui serangkaian proses yang mereka lakukan dari tahap persiapan hingga tahap pelaksanaan telah membuat setiap siswa aktif melakukan kegiatan yang sesuai dengan petunjuk guru. Guru pun memberikan penilaian yang sama dengan peneliti yakni mengatakan bahwa model simulasi yang dilakukan dengan TIK sebagai media informasi bagi anak dapat memberikan hasil yang terlihat pada keaktifan siswa selama melaksanakan tugas simulasi bermain peran yang diberikan.

Simulasi selain mampu menjadikan siswa berpartisipasi aktif pada pembelajaran, implikasi dari model simulasi yang diterapkan pada proses pembelajaran juga memberikan dampak yang terlihat pada hasil belajar siswa. Hal tersebut berdasarkan pada hasil tes yang diberikan pada siswa setelah menyelesaikan tugasnya melakukan tahap persiapan hingga tahap pelaksanaan simulasi. Dari data mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa rata-rata siswa mampu menjawab dengan benar soal yang diberi berkaitan dengan topik simulasi oleh siswa. Sehingga melalui penerapan model simulasi selain untuk mengaktifkan kegiatan belajar pada siswa juga dapat memberikan hasil belajar yang baik pula. Hal tersebut didukung dengan berbagai penelitian penerapan model simulasi yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Salah satunya adalah penelitian tentang penerapan model simulasi yang dilakukan oleh (Sukmawati, 2014).

KESIMPULAN

Penelitian menggunakan model pembelajaran simulasi berbasis TIK terhadap keaktifan siswa ini belum ada yang meneliti sehingga melalui model simulasi ini menjadi salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan pada pembelajaran siswa di sekolah dasar dalam upaya peningkatan keaktifan belajar siswa maupun hasil belajar siswa. Pada pelaksanaannya bisa dilakukan kombinasi dengan salah satu jenis model simulasi yaitu bermain peran pada siswa. Adapun berdasarkan hasil dari penelitian pada kelas V SD N 1 Nirwana dapat disimpulkan bahwa model simulasi dapat berimplikasi terhadap keaktifan belajar pada siswa. Hal tersebut terlihat pada masing-masing indikator keaktifan belajar siswa yang tampak meliputi: siswa berpartisipasi aktif pada pelaksanaan tugas yang diberikan dengan membentuk kelompok, aktif bertanya, aktif berdiskusi dengan kelompok, aktif mencari informasi terkait dengan topik yang diberikan untuk diperankan, dan siswa terlibat aktif dalam pemecahan masalah berupa pembagian peran yang sesuai dan mampu menilai kemampuannya. Dengan demikian maka hasil penelitian dapat menjadi temuan baru yang dapat menjadi solusi dalam meningkatkan partisipasi aktif belajar pada siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dari penulis kepada pihak sekolah yang telah memfasilitasi pada penelitian ini dan juga kepada Bapak Dr. Andi Prastowo, M.Pd.I selaku dosen pengampu mata kuliah Pembelajaran Berbasis Teknologi dan Informasi yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta terus memberikan motivasi dan semangat yang menginspirasi penulis sehingga artikel ini dapat penulis selesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Basri, H. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Role Playing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V Sdn 032 Kualu Kecamatan Tambang. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fkip Universitas Riau*, 1, 38–53.
- Chasanah, I. F. (2013). Penggunaan Model Simulasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengomentari Persoalan Faktual Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jpsd*, 1.
- Fitaya, L. D. (2016). *Jurusan Politik Dan Kewarganegaraan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang 2016*.
- Handayani, T. (2011). Penerapan Metode Simulasi Pada Materi Pembelajaran Pres Conference Guna Meningkatkan Soft Skill Dan Mutu Pembelajaran Di Smkn 3 Bandung Tingkat 11 (Ap4). *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 99–104.
- Kurniyawati, S. U., & Prastowo, A. (2021). Kontribusi Model Simulasi Tik Untuk Menumbuhkan Berpikir Logis. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(2), 88–94.
- Lestari, A. S. (2018). Penerapan Model Simulasi Pada Pembelajaran Pkn Materi Sumpah Pemuda Siswa Kelas 3 Sdit Tahfidzil Qur ' An Kota Medan. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*, 2, 614–616.
- Naziah, S. T., Maula, L. H., & Sutisnawati, A. (2020). Analisis Keaktifan Belajar Siswa Selama Pembelajaran Daring Pada Masa Covid-19 Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 7(2), 109–120.
- Nurhairani. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Simulasi Berbasis Karakter Pada Mata Kuliah Pendidikan Ipa Di Program Studi Pgsd Universitas Negeri Medan. *Jurnal Handayani*, 97–107.
- Oktapyanto, R. R. Y. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Simulasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Anak Sekolah Dasar. *Jpsd*, 2(1), 96–108.
- Sinurat, B. (N.D.). Model Pembelajaran Simulasi. *Academia*.

- 647 *Implikasi Model Simulasi berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Keaktifan Belajar Siswa di Sekolah Dasar – Erita Rahmانيar, Andi Prastowo*
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1854>
- Sukmawati. (2014). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Simulasi Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Di Sekolah Dasar*. Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Syahrudin, H., Pendidikan, J., Sekolah, G., & Ganesha, U. P. (2014). *Pengaruh Metode Pembelajaran Simulasi Berbasis Budaya Lokal Terhadap Hasil Belajar Ips*.
- Tarigan, A. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Role Playing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Iii Sd Negeri 013 Lubuk Kembang Sari Kecamatan Ukui*. 5(November), 102–112.
- Yin, R. K. (2019). *Studi Kasus Desain Dan Metode* (16th Ed.). Raja Grafindo Persada.
- Zaeni, J. A., & Hidayah, F. F. (2002). *Analisis Keaktifan Siswa Melalui Penerapan Model Teams Games Tournaments (Tgt) Pada Materi Termokimia Kelas Xi Ipa 5 Di Sman 5 Semarang*. 416–425.
- Zaenuri Dan Prastowo, A. (2021). Peran Guru Dalam Perencanaan Pembelajaran Berbasis Aplikasi Zoom Meeting Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1734–1744.