

Received : 13-03-2021

Revised : 01-04-2021

Published : 15-04-2021

## PENERAPAN *GAME CORRONA* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI PENGENALAN PERALATAN DASAR LABORATORIUM KIMIA DI KELAS X SMKN 1 MOJOANYAR

Sri Hidayati

SMKN 1 Mojoanyar Kabupaten Mojokerto, Indonesia

[sh.analiskimia@gmail.com](mailto:sh.analiskimia@gmail.com)

### Abstrak:

Materi pengenalan peralatan dasar laboratorium kimia merupakan salah satu materi untuk mata pelajaran Teknik Dasar Pekerjaan Laboratorium Kimia (TDPLK). Materi ini diberikan kepada peserta didik di jenjang SMK kelas X untuk kompetensi keahlian kimia analisis. Pada materi ini, peserta didik dituntut untuk mengenal nama alat-alat yang terdapat di laboratorium kimia, dari alat gelas, alat non gelas serta alat penunjang lainnya. Selain mengenal nama alat, mereka juga dituntut untuk mengetahui fungsi setiap alat sehingga mereka akan lebih mudah melakukan dalam melakukan praktikum lanjutan di laboratorium kimia. Tuntutan ini menjadi lebih sulit karena sebagian besar alat yang ada di laboratorium merupakan alat yang baru mereka kenal. Sehingga diperlukan media menarik untuk mempermudah pengenalan alat dasar laboratorium kimia yaitu berupa game CORONA-COckno gambar kaRO Nama (jawa-red). Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Setiap siklus dilakukan sebanyak 1 kali pertemuan (3x45 menit). Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas X KA 1 SMKN 1 Mojoanyar tahun pelajaran 2019/2020. Data hasil tes dianalisis secara deskriptif kuantitatif-kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas pada siklus I sebesar 70 dengan 73% peserta didik mencapai KKM, sedangkan pada siklus II rata-rata nilai kelas meningkat sebesar 80 dengan 88% peserta didik mencapai KKM. Peningkatan hasil belajar juga terjadi untuk hasil belajar afektif maupun psikomotor. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan game CORRONA mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

**Kata kunci:** game corrona; alat dasar laboratorium kimia; smk kimia analisis

## PENDAHULUAN

Materi pengenalan alat laboratorium kimia merupakan materi yang diberikan pada mata pelajaran Teknik Dasar Pekerjaan Laboratorium Kimia (TDPLK) untuk tingkat X SMK kompetensi keahlian Kimia Analisis. Mata pelajaran ini termasuk mata pelajaran dasar yang harus ditempuh oleh peserta didik sebelum mereka melanjutkan pada pelajaran keahlian di tingkat selanjutnya. Pada pelajaran ini, peserta didik diperkenalkan dengan nama alat gelas yang biasa digunakan di laboratorium kimia beserta fungsi dari alat tersebut.

Selama ini, materi pengenalan alat gelas kimia dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca modul TDPLK kemudian mereka diperkenalkan langsung dengan alat yang ada di laboratorium kimia. Pembelajaran semacam ini sangat efisien karena anak dapat langsung mengenal alat dan memahami fungsi alat tersebut secara langsung. Permasalahan pembelajaran dengan metode ini yaitu peserta didik masih menggunakan teknik menghafal nama alat dan fungsinya, karena frekuensi mereka untuk bisa menggunakan alat gelas kimia masih sangat kecil mengingat mereka masih berada di tingkat X SMK. Sehingga diperlukan metode pengenalan baru yang bisa digunakan untuk mengatasi masalah tersebut.

Fenomena ini diikuti juga dengan rendahnya hasil belajar peserta didik untuk materi pengenalan alat laboratorium kimia. Data pada kegiatan pra penelitian disebutkan bahwa rata-rata nilai peserta didik tingkat X kompetensi keahlian kimia analisis SMKN 1 Mojokerto tahun pelajaran 2018/2019 untuk materi pengenalan alat kimia hanya sebesar 67 (KKM = 75) (data pribadi guru). Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru antara lain dengan menggunakan modul pembelajaran, video pembelajaran atau melihat dan mendata langsung alat kimia yang terdapat di laboratorium. Metode pembelajaran yang digunakan masih berupa ceramah dan diskusi kelas.

Masalah kebosanan dan penyampaian materi yang kurang menarik merupakan masalah utama yang dihadapi oleh peserta didik selama kegiatan. Masalah ini juga ditemukan oleh beberapa peneliti lain. Yakin, Suwindra dan Mardana (2018) menyatakan bahwa diperlukan media pembelajaran berupa game edukasi yang dapat membuat pembelajaran lebih menarik sehingga peserta didik lebih termotivasi dalam pembelajaran. Vitianingsih (2016) menjelaskan bahwa game edukasi diperlukan dalam pembelajaran sehingga kreativitas anak dapat berkembang selama proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan Putri dan Asrori (2019) menyebutkan bahwa media pembelajaran diperlukan untuk menggerakkan kembali motivasi sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga peserta didik masih dapat terus belajar meskipun tanpa ada pendampingan dari guru.

Banyak media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik materi ajar sehingga materi dapat diseragamkan, materi menjadi lebih jelas dan menarik serta pembelajaran lebih interaktif. Yang utama dalam pemilihan media ini adalah media mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dan mampu mengatasi masalah keterbatasan ruang dan waktu dalam belajar (Falahudin, 2014).

Adanya keterbatasan ruang dan waktu merupakan masalah lain yang dialami pengajar dalam proses pembelajaran pengenalan alat laboratorium kimia. Jumlah ruang laboratorium yang masih terbatas dengan kegiatan praktikum yang berlangsung dalam waktu bersamaan menyebabkan pengenalan peralatan langsung ke laboratorium terkadang tidak dapat dilakukan. Akibatnya pembelajaran dilakukan di kelas dengan sumber belajar berupa modul atau video seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Penggunaan game yang langsung dapat

diintegrasikan dengan gawai peserta didik menjadi salah satu penyelesaian masalah. Menurut Suasmoro, pembantu rektor III ITS, game edukasi perlu dikembangkan dalam pembelajaran, karena game pendidikan ini tidak hanya menyenangkan tetapi juga mendidik (republika.co.id, 2011).

Bertolak dari hal tersebut di atas, maka peneliti mencoba menggunakan game untuk materi pengenalan peralatan laboratorium kimia di tingkat X SMK kompetensi keahlian kimia analisis. Game ini dibuat menggunakan web *QuickAppNinja* (<https://quickappninja.com>) yang merupakan web penyedia pembuatan aplikasi game. Web ini dapat digunakan untuk membuat game berbasis android dengan mudah karena tidak memerlukan instalasi tambahan ke PC (*personal computer*) serta tidak memerlukan keterampilan *coding* khusus. Game ini diberi nama game CORRONA (COcokno gambaR kaRO NAma-jawa red.). Game ini berisi beberapa gambar dan fungsi alat, pemain dapat menyelesaikan permainan dengan menebak nama alat. Pemain diberi bantuan berupa huruf bantuan dalam menebak nama alat yang disediakan.

Berdasarkan paparan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar peserta didik Kelas X SMKN 1 Mojoanyar pada materi pengenalan materi peralatan dasar laboratorium kimia berbantuan game CORRONA.

## METODE

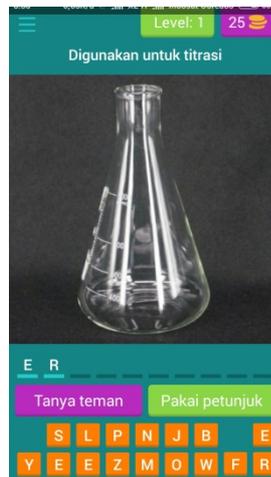
Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan melibatkan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, dan refleksi yang mungkin diikuti dengan perencanaan ulang (Kunandar 2013). Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas X KA 1 kompetensi keahlian kimia analisis SMKN 1 Mojoanyar tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 34 orang. Instrumen yang digunakan berupa soal tes formatif serta lembar observasi kegiatan pembelajaran. Lembar observasi pembelajaran dilengkapi rubrik penilaian sehingga mempermudah pengamatan yang seringkali sulit dilakukan secara obyektif (Efron & Ravid, 2013). Data hasil tes dianalisis secara deskriptif kuantitatif-kualitatif. Untuk hasil formatif (kuantitatif) dianalisis kebenarannya sesuai dengan kunci jawaban. Langkahnya adalah memeriksa kebenaran jawaban, menyusun hasilnya pada tabel dan menetapkan persentase banyak peserta didik yang telah memenuhi KKM yaitu 70. Sedangkan untuk analisis data secara kualitatif dilakukan dengan tahap: menyeleksi dan mengelompokkan data (reduksi data), mendeskripsikan dan memaparkan data, serta menyimpulkan data atau memberikan makna dalam bentuk deskripsi.

## HASIL

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara utuh bagaimana suatu proses pembelajaran tersebut dapat dilakukan (Henning, Stone & Kelly, 2009). Masing-masing siklus dilakukan selama 1 kali pertemuan (3x45 menit). Hasil belajar peserta didik ditunjukkan dengan hasil tes formatif, hasil observasi afektif dan hasil observasi psikomotor peserta didik baik pada siklus I maupun siklus II. Media game CORRONA digunakan sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi pengenalan peralatan gelas dan non gelas. Kompetensi dasar dari materi ini adalah menerapkan penggunaan peralatan dasar laboratorium (alat-alat gelas dan non gelas) serta menggunakan peralatan dasar (alat-alat gelas dan non gelas) laboratorium.

Pada penyampaian materi tentang nama peralatan laboratorium kimia, peserta didik diminta untuk memasang aplikasi game CORRONA di gawai mereka masing-masing. Tampilan gambar pada game CORRONA tentang peralatan laboratorium diberikan pada Gambar 1. Pada game ini, pengguna diberikan gambar dengan petunjuk fungsi alat pada gambar. Pengguna game dapat menebak nama alat pada gambar dengan bantuan beberapa huruf yang diacak. Jika pengguna berhasil menebak dengan benar, maka pengguna mendapatkan poin 25. Selama permainan, pengguna dapat menggunakan menu “Tanya Teman” dan “Pakai Petunjuk” untuk menebak gambar pada setiap tingkat. Namun, nilai pemain akan dikurangi setiap mereka menggunakan bantuan jawaban.

Untuk pengguna yang menggunakan menu “Pakai Petunjuk” dalam menjawab pertanyaan di setiap tingkat, maka pengguna akan mendapatkan tampilan seperti Gambar 2. Pada menu ini, pengguna diberikan tiga pilhan yaitu buka satu huruf dengan pengurangan 15 poin, hilangkan satu huruf dengan pengurangan 15 poin dan buka jawaban dengan pengurangan 30 poin.



Gambar 1. Tampilan Level 1 pada game CORRONA



Gambar 2. Menu “Pakai Petunjuk” pada game CORRONA

Jika pengguna menggunakan petunjuk ‘Tanya Teman’, maka pengguna akan mendapatkan tampilan pada Gambar 3. Pengguna game dapat bertanya kepada teman melalui *whatsapp*, *telegram* ataupun *messenger*. Penggunaan bantuan dalam menjawab pertanyaan akan mempengaruhi poin yang didapatkan selama permainan berlangsung.

Hasil belajar peserta didik dengan menggunakan game CORRONA pada setiap siklus diberikan pada Tabel 1. Pada Tabel 1 terlihat bahwa nilai rata-rata nilai tes kognitif peserta didik sebesar 70 pada siklus I dengan 73% peserta didik berhasil mencapai nilai di atas KKM. Sedangkan pada siklus II, rata-rata nilai tes kognitif peserta didik sebesar 80 dengan 88% peserta didik mencapai nilai di atas KKM.

**Tabel 1.** Hasil Tes Kognitif Peserta Didik Kelas X KA 1 pada Siklus I dan Siklus II

SIKLUS	KETUNTASAN INDIVIDU	KETUNTASAN KLASIKAL	RATA-RATA NILAI TES
I	Secara individu, peserta didik yang mencapai KKM (nilai tes > 70) pada siklus I sebanyak 25 peserta didik sedangkan sebanyak 9 peserta didik belum mencapai KKM (nilai tes ≤ 70)	Secara klasikal, pembelajaran pada siklus I, persentase peserta didik yang mencapai KKM sebesar 73%	70
II	Secara individu, peserta didik yang mencapai KKM (nilai tes > 70) pada siklus II sebanyak 30 peserta didik sedangkan sebanyak 4 peserta didik belum mencapai KKM (nilai tes ≤ 70)	Secara klasikal, pembelajaran pada siklus II, persentase peserta didik yang mencapai KKM sebesar 88%	80

Sedangkan hasil pengamatan afektif peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran diberikan pada Tabel 2. Pengamatan penilaian afektif (sikap) untuk pembelajaran menggunakan game CORRONA ini meliputi kerjasama peserta didik dalam kelompok, kemampuan peserta didik untuk menghargai pendapat orang lain serta keaktifan peserta didik dalam kegiatan kelompok. Berdasarkan hasil pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata penilaian afektif peserta didik mengalami peningkatan. Pada siklus I, persentase peserta didik melakukan kerjasama dalam kelompoknya, peserta didik mampu menghargai pendapat orang lain serta peserta didik aktif dalam kegiatan kelompok masing-masing sebesar 70,59%. Sedangkan pada siklus II, persentase peserta didik melakukan kerjasama dalam kelompoknya menjadi 88%, peserta didik menghargai pendapat orang lain sebesar 88% serta peserta didik aktif dalam kegiatan kelompok sebesar 97%.

**Tabel 2.** Hasil Observasi Afektif Peserta Didik Kelas X KA 1 pada Siklus I dan Siklus II

Siklus	Indikator Penilaian Afektif (Jumlah Peserta Didik)			% Rata-Rata
	Kerjasama	Menghargai	Aktif	
I	24 70,59%	24 70,59%	24 70,59%	70,59%
II	30 88%	30 88%	33 97%	91%

Selain hasil belajar kognitif dan afektif, peneliti juga menilai keterampilan peserta didik selama proses pembelajaran. Hasil penilaian keterampilan (psikomotor) peserta didik diberikan pada Tabel 3. Penilaian keterampilan meliputi keterampilan menyampaikan pendapat, keterampilan mengatur anggota kelompoknya serta keterampilan mengoperasikan

game CORRONA. Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa pada siklus I, rata-rata peserta didik terampil menyampaikan pendapatnya dalam kelompok sebesar 74%, peserta didik mampu mengatur setiap anggota kelompoknya sebesar 76% serta peserta didik terampil mengoperasikan game CORRONA sebesar 74%. Sedangkan pada siklus II, jumlah rata-rata peserta didik yang terampil menyampaikan pendapatnya meningkat menjadi 82,35%, peserta didik mampu mengatur anggota kelompoknya sebesar 82,35% sedangkan keterampilan peserta didik dalam mengoperasikan game CORRONA menjadi 100%.

**Tabel 3.** Hasil Observasi Psikomotor Peserta Didik Kelas X KA 1 pada Siklus I dan Siklus II

Siklus	Indikator Penilaian Psikomotor			% Rata-Rata
	Menyampaikan pendapat	Mengatur anggota kelompok	Mengoperasikan game CORRONA	
I	25	26	25	74,67%
	74%	76%	74%	
II	28	28	34	88,23%
	82,35%	82,35%	100%	

## PEMBAHASAN

Media pembelajaran merupakan alat bantu bagi guru untuk menyampaikan materi yang bersifat abstrak kepada peserta didik (David,. (1991) dalam Falahudin,. (2014)). Pemilihan materi ajar seharusnya didasarkan pada karakteristik materi dengan pengemasan menarik sehingga media pembelajaran mampu meningkatkan motivasi peserta didik (Falahudin, 2014). Media CORRONA merupakan media pembelajaran yang dapat ditanam langsung ke Hp dengan sistem android. Banyak media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran berbasis praktikum, seperti PhET, game edukasi, virtual laboratory dan lain sebagainya.

Sinulingga, Hartono & Santoso (2016) melakukan penelitian tindakan kelas menggunakan media pembelajaran PhET dan menunjukkan bahwa penggunaan media PhET mampu memperbaiki kesalahan konsep peserta didik yang ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar. Penggunaan media berbasis game juga telah dilakukan di beberapa tingkat pendidikan seperti pendidikan sekolah dini. Vetianingsih (2016) menyebutkan bahwa penggunaan game edukasi di sekolah PAUD dapat meningkatkan kreativitas anak karena dalam game edukasi terdapat tantangan serta ketepatan dalam permainan.

Banyak juga pembelajaran kimia yang dilakukan dengan bantuan game. Clapson, Gilbert & Mugrove (2020) telah melaporkan tentang penggunaan game untuk materi polimer. Penggunaan game meningkatkan minat belajar peserta didik untuk materi pembelajaran polimer yang merupakan materi baru bagi mereka. Sedangkan Maire, *et.all* (2017) menggunakan *mini game* untuk materi stoikiometri dan reaksi pembatas. Hasilnya, peserta didik sangat menikmati permainan yang ada di dalamnya dan hasil belajar yang mereka capai meningkat dibandingkan peserta didik yang menerima materi ini tanpa menggunakan media game.

Penelitian tentang penggunaan media berbasis game untuk pembelajaran pengenalan alat juga telah dilaporkan oleh Kavak & Yamak (2016). Game yang digunakan bernama "*picture chem*", game ini dilakukan dengan menggunakan meja permainan, papan tulis dan kartu. Hasil penggunaan game ini menunjukkan bahwa materi peralatan laboratorium yang diberikan dengan menggunakan media game meningkatkan minat, motivasi dan semangat belajar peserta didik yang diikuti dengan hasil belajar yang meningkat. Namun, game ini

masih berupa permainan tradisional, sehingga dibutuhkan permainan berbasis komputer ataupun *smartphone*. Game CORRONA merupakan hasil pengembangan dari permainan game tradisional yang telah ada. Game ini berisi permainan tebak nama dan fungsi alat. Game ini dapat ditanam langsung ke Hp dengan sistem android.

Penggunaan game CORRONA untuk materi peralatan laboratorium kimia ini dilakukan di SMKN 1 Mojoanyar tahun pelajaran 2019/2020. Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa rata-rata peserta didik telah mencapai nilai KKM yang berarti bahwa penggunaan game CORRONA dalam pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Pada siklus I, guru melakukan pembelajaran sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah dibuat, mulai dari tahap pembukaan, motivasi, dilanjutkan presentasi materi pengenalan peralatan dasar laboratorium kimia kemudian kegiatan penutup. Pembelajaran didesain dengan menggunakan pembelajaran berbasis game antar kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang. Tugas diberikan berupa LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang berisi nama alat dan bahan pembuatnya. Setiap kelompok diberi waktu selama 10 menit untuk mengerjakan pertanyaan kelompok pada LKPD. Pemberian batasan waktu pengerjaan LKPD bertujuan agar setiap anggota kelompok dapat fokus pada pertanyaan tanpa ada kesempatan bagi mereka untuk bermain game secara mandiri. Setelah selesai, perwakilan setiap kelompok kemudian membacakan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Setelah itu, guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk maju dan bertanding menjawab semua pertanyaan yang ada di dalam game CORRONA. Waktu permainan pun dibatasi, yaitu selama 10 menit.

Pada siklus ini, guru terlihat masih sangat dominan karena kurangnya persiapan dan adanya beberapa gangguan teknis. Waktu pembelajaran banyak terbuang akibat peserta didik masih harus meng-*install* aplikasi terlebih dahulu ke dalam *smartphone* mereka masing-masing. Di pihak lain banyak peserta didik yang masih kebingungan mencari file aplikasi yang telah dibagikan ke dalam sistem *smartphone* mereka. Dalam pelaksanaan pembelajaran berbantuan game CORRONA pada siklus I, pada saat permainan berlangsung beberapa peserta didik masih sangat sibuk dengan aplikasi game yang baru. Mereka cenderung tertarik untuk mengoperasikan game tersebut secara mandiri tanpa menghiraukan arahan dan bimbingan guru. Keadaan ini memicu kegaduhan kelas akibat diskusi-diskusi kecil yang terjadi antar teman satu kelompok.

Hasil belajar pada materi peralatan dasar laboratorium berbantuan media game CORRONA telah ditunjukkan pada Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3. Pada siklus I, terlihat bahwa jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai lebih dari KKM sebesar 73% dengan nilai rata-rata 70. Sebanyak 70,59% peserta didik mampu bekerjasama dalam kelompoknya, mampu menghargai pendapat orang lain dan aktif dalam kegiatan kelompok. Sedangkan pengamatan keterampilan meliputi keterampilan menyampaikan pendapat, keterampilan mengatur anggota kelompok yang lain serta keterampilan mengoperasikan permainan. Dari hasil pengamatan terlihat bahwa 74% peserta didik telah mampu menyampaikan pendapat, 76% mampu mengatur anggota lainnya serta 74% mampu mengoperasikan fitur dalam permainan.

Hasil belajar yang telah didapatkan peserta didik pada siklus I masih belum memenuhi indikator keberhasilan pembelajaran, karena rata-rata nilai hasil belajar kognitif dan afektif masih rendah yaitu sebesar 70 meskipun nilai keterampilan sudah mencapai KKM. Karena itulah peneliti kemudian memutuskan untuk melakukan perbaikan tindakan pada siklus II dengan materi fungsi peralatan dasar laboratorium kimia.

Pada siklus II pembelajaran dilakukan sesuai dengan perencanaan pembelajaran yang telah dibuat meliputi kegiatan pembuka diikuti penjelasan tujuan pembelajaran dan penyampaian materi pembelajaran serta kegiatan inti pembelajaran setelah itu diakhiri dengan kegiatan penutup. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di siklus II disesuaikan dengan perbaikan yang telah direfleksi dari siklus I. Game CORRONA telah terpasang di *smartphone* peserta didik sehingga tidak lagi banyak waktu yang terbuang karena kegiatan *instalasi* aplikasi. Pada siklus ini, peserta didik juga sudah bisa menyesuaikan tempat duduk berkelompok sesuai dengan pertemuan sebelumnya sehingga kelas menjadi lebih tertib dan teratur. Pengerjaan soal di LKPD secara kelompok berlangsung lebih tertib dan terarah karena peserta didik lebih fokus untuk menyelesaikan tugas kelompok di LKPD dan bersiap untuk mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas.

Hasil belajar pada siklus II menunjukkan bahwa sebesar 88% peserta didik telah mencapai nilai di atas KKM dengan nilai rata-rata 80. Sebanyak 88% peserta didik mampu bekerjasama dalam kelompoknya serta mampu menghargai pendapat orang lain dan 97% aktif dalam kegiatan kelompok. Sedangkan pengamatan keterampilan menunjukkan bahwa bahwa 82,35% peserta didik telah mampu menyampaikan pendapat dan mampu mengatur anggota lainnya serta semua peserta didik (100%) telah mampu mengoperasikan fitur dalam permainan.

Penggunaan media game CORRONA dalam pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik baik kognitif, afektif maupun psikomotor. Hal ini sejalan dengan penelitian Kavak dan Yamak (2016) yang menyebutkan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa game untuk materi pengenalan alat dasar laboratorium kimia mampu meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik. Ifenthaler, Eseryel & Ge (2012) telah menyebutkan bahwa game dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat membangun kognitif penggunaannya selama disesuaikan dengan tujuan pembelajaran sehingga penggunaan game sebagai media pembelajaran tidak lagi menjadi kontroversi akibat game yang hanya dianggap sebagai media yang hanya mengedepankan kesenangan.

Media pembelajaran yang dapat langsung ditanamkan di *smartphone* menjadi nilai tambah untuk media ini. Karena dengan demikian peserta didik belajar tanpa ada keterbatasan ruang dan waktu meskipun tanpa kehadiran guru (Falahudin, 2014). Pengulangan permainan dalam game dapat membantu peserta didik mengenal nama dan fungsi peralatan dasar laboratorium kimia yang jumlahnya sangat banyak.

## SIMPULAN

Hasil penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran materi pengenalan peralatan dasar laboratorium kimia menunjukkan bahwa penggunaan game CORRONA mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik baik kognitif, afektif maupun psikomotor. Pada siklus I didapatkan 73% peserta didik mendapatkan nilai tes lebih dari KKM dengan nilai rata-rata kelas 70, sebanyak 70,59% dan 74,67% peserta didik mendapatkan nilai afektif dan nilai psikomotor yang baik. Sedangkan pada siklus II, sebanyak 88% peserta didik mencapai nilai KKM dengan nilai rata-rata 80, 91% dan 88,23% peserta didik memperoleh nilai afektif dan psikomotor yang baik. Dengan demikian penggunaan game CORRONA mampu memberikan peningkatan hasil belajar peserta didik baik kognitif, afektif maupun psikomotor.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Annurwanda, Pradibta. (2018). The Effect of Teams Games Tournament on Mathematics Self-Efficacy in Junior High Schools. SHS Web of Conferences 42. Retrieved from <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184200079>.
- Clapson, M.L., Gilbert, B. C. T. & Musgrove, A. (2020). Race to the Reactor and Other Chemistry Games: Game-Based and Experiential Learning Experiences in Materials and Polymer Chemistry. *Journal of Chemical Education*. 97 (12). 4391-4399. DOI: 10.1021/acs.jchemed.0c01135. Retrieved from <https://dx.doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c01135>.
- Devries, David L. (1976). Teams-Games-Tournament: A Gaming Technique That Fosters Learning. *Simulation & Games*. 7(1). 21-33.
- Efron, S.E & Ravid, R. (2013). *Action Research In Education: A Practical Guide*. New York: The Guildford Press.
- Erawati, Ni Ketut & Suwarsini, Ni Made. (2019). Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Dengan Permainan Dalam Matematika. *Jurnal Matematika*. 9(2). 85-93. DOI: 10.24843/JMAT.2019.v09.i02.p114.
- Falahudin, Iwan. (2014). Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran. 1(4). Paper ini dipresentasikan pada Lokakarya Regional Ikatan Widyaiswara Indonesia (IWI) Provinsi Banten, Patra Jasa Anyer Beach Resort, Serang, 10 – 11 November 2014. 104-117.
- Henning, J.E., Stone, J.M & Kelly, J.L. (2009). *Using Action Research to Improve Instruction: An Interactive Guide for Teachers*. New York: Taylor & Francis Routledge.
- Hidayat, Rahmat. (2018). Game-Based Learning: Academic Games sebagai Metode Penunjang Pembelajaran Kewirausahaan. *Buletin Psikologi*. 26 (2). 71-85. DOI: 10.22146/buletinpsikologi.30988. Retrieved from <https://jurnal.ugm.ac.id/buletinpsikologi>.
- Ifenthaler, D., Eseryel, D. & Ge, Xun. (2012). *Assessment in Game Based Learning: Foundations, Innovations and Perspectives*. New York: Springer Science + Business Media.
- Kayak, N. & Yamak, H. (2016). Picture Chem: Playing a Game To Identify Laboratory Equipment Items and Describe Their Use. *Journal of Chemical Education*. DOI: 10.1021/acs.jchemed.5b00857. Retrieved from [pubs.acs.org/jchemeduc](https://pubs.acs.org/jchemeduc).
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Luo, Yu-Jy, *et.all*. (2020). The Effect of Team-Game-Tournaments Application Towards Learning Motivation and Motor Skills in College Physical Education. *Sustainability*. 1-12. DOI: 10.3390/su12156147. Retrieved from [www.mdpi.com/journal/sustainability](http://www.mdpi.com/journal/sustainability).
- Maire, N. V. L. *et all*. (2017). Clash of Chemists: A Gamified Blog To Master the Concept of Limiting Reagent Stoichiometry. *Journal of Chemical Education*. 95(3). 410-415. DOI: 10.1021/acs.jchemed.7b00256. Retrieved from [pubs.acs.org/jchemeduc](https://pubs.acs.org/jchemeduc).
- Nadrah, dkk. (2017). The Effect of Cooperative Learning Model of Teams Games Tournament (TGT) and Students' Motivation toward Physics Learning Outcome. *International Education Studies*. 10 (2). Retrieved from [ies.ccsenet.org](http://ies.ccsenet.org).

- Norton, Lin S. (2009). *Action Research In Teaching And Learning : A Practical Guide to Conducting Pedagogical Research in Universities*. New York: Taylor & Francis Routledge.
- Putri, V.V.E & Asrori, M. A. R. (2019). Pemanfaatan Digital Game Based Dengan Media Aplikasi KAHOOT.IT Untuk Peningkatan Interaksi Pembelajaran. *Inspirasi: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*. 16(2). 141-150.
- Republika.co.id. (2011, 4 Mei). ITS Luncurkan Game Pendidikan. Diakses pada 12 Maret 2021 dari [https://www.republika.co.id/berita/pendidikan/berita-  
pendidikan/11/05/04%0D%09%lko2dj-its-luncurkan-game-pendidikan](https://www.republika.co.id/berita/pendidikan/berita-pendidikan/11/05/04%0D%09%lko2dj-its-luncurkan-game-pendidikan).
- Sinulingga, P, Hartanto, T.J & Santoso, B. (2016). Implementasi Pembelajaran Fisika Berbantuan Media Simulasi PhET untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Listrik Dinamis. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*. 2(1). 57-64. Retrieved from e-Jurnal: <http://doi.org/10.21009/1>.
- Vitianingsih, Anik Vega. (2016). *Game* Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal INFORM*. 1(1).
- Yakin, R.Q, Suwindra, I.N.P & Mardana, I.B.P. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Fisika Untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Gerak-Gerak Lurus Beraturan, Berubah Beraturan, dan Jatuh Bebas. *JPPF*. 8(2). 21-30.