

PENERAPAN PENDEKATAN CHEMO-ENTERPRENEURSHIP (CEP) TERHADAP MOTIVASI, HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA PEMBELAJARAN KIMIA DAN MINAT BERWIRAUSAHA

Anita Debora Simangunsong ¹⁾, Febri Yanti ²⁾

Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar ^{1,2)}

Corresponding Author:

anitadebora491@gmail.com ¹⁾

Abstrak

Belajar ini tujuan untuk itu meningkatkan motivasi Belajar , minat Kewirausahaan dan hasil Belajar murid di dalam sedang belajar kimia dengan bantuan Pendekatan kewirausahaan kimia (CEP) . Belajar ini adalah sedang belajar tindakan kelas (PTK) bersama-sama menggunakan Analisis data kualitatif dan kuantitatif . subjek sedang belajar ini adalah Mahasiswa HKBP Nommensen Universitas Pematangsiantar pada materi Hidrokarbon . Alat yang digunakan di dalam belajar ini adalah kertas Kuesioner , kertas Pengamatan dan tes hasil Pendidikan . berdasarkan hasil Penelitian bisa menyimpulkan itu sedang belajar kimia dengan Pendekatan CEP bisa meningkatkan motivasi Belajar murid mencapai 17,21%. diperoleh dari hasil uji t jari sebesar 8,449 dengan nilai $p = 0,000$. Karena nilai $p < 0,05$ maka terlihat itu dalam perjalanan penting Itu di sana penguatan motivasi Belajar murid Kemudian mengikuti pembelajaran CEP . untuk itu minat pebisnis Ada juga siswa penguatan adalah 19,80%. diperoleh dari hasil uji t jari adalah 18,421 nilai $p = 0,000$. Karena nilai $p < 0,05$ maka terlihat itu dalam perjalanan penting Itu di sana penguatan minat kewiraswastaan Kemudian Ikuti pembelajaran CEP . Juga untuk ini hasil Belajar murid terjadi Penguatannya sebesar 75,27% . diperoleh dari hasil uji t jari adalah 17,789 nilai $p = 0,000$. Karena nilai $p < 0,05$ maka terlihat itu Itu di sana penguatan hasil Belajar kognitif yang penting .

Kata kunci: kewirausahaan kimia, motivasi, minat berwirausaha, hasil, pembelajaran

Abstrak

This research aims to increase learning motivation, interest in entrepreneurship, and student learning outcomes in chemistry learning through the Chemo-Entrepreneurship (CEP) approach. This research is classroom action research (PTK) using qualitative and quantitative data analysis. The subjects of this research were HKBP Nommensen students at Pematangsiantar University on hydrocarbon materials. The instruments used in this research were questionnaire sheets, observation sheets and learning outcomes tests. Based on the research results, it can be concluded that learning chemistry using the CEP approach can increase student learning motivation by 17.21%. From the results of the t test, it was obtained that the t count was 8.449 p value = 0.000. Because the p value is <0.05, it shows that after participating in CEP learning there was a significant increase in student learning motivation. In terms of interest in entrepreneurship, students also increased by 19.80%. From the results of the t test, it was obtained that the t count was 18.421 p value = 0.000. Because the p value <0.05 indicates that interest in entrepreneurship increases significantly after participating in CEP training. In addition, student learning outcomes increased by 75.27%. From the results of the t test, it was obtained that tcount was 17.789 p value = 0.000. Because the p value is <0.05, it shows that there is a significant increase in cognitive learning outcomes.

Kata kunci: chemical entrepreneurship, motivation, interest in entrepreneurship, results, learning

PENDAHULUAN

Di negara dengan Pengetahuan Pengembangan dan teknologi yang didukung sedang berlangsung Globalisasi yang hebat awal waktu itu Waktu menciptakan kompetisi di dalam bermacam-macam Lembah kehidupan . Akan ada dunia pendidikan pencetakan selama beberapa generasi Generasi muda yang handal dan berkualitas mengharapkan sungguh-sungguh Bisa untuk menjadi cara membuat Lulusan siap bersaing di dalam upaya muka kompetisi di dalam bermacam-macam Lembah kehidupan Itu (Nirwana & Yenti, 2021).

Berdasarkan Sebuah studi oleh Khairunni dan Visudavat faktor alasan Kesulitan Belajar Peserta Pendidikan tentang pembelajaran kimia Jadi bahan kimia alam Mengingat dan juga ciri mereka menghitung sebaik Peserta Siswa juga mempunyai

History:

Received : 25 November 2023
Revised : 10 Januari 2024
Accepted : 21 Juni 2024
Published : 29 Juni 2024

Publisher: LPPM Universitas Darma Agung

Licensed: This work is licensed under

[Attribution-NonCommercial-No](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Derivatives 4.0 International \(CC BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



pendapat itu di dalam memahami bahan Kimia diajarkan oleh guru di kelas Diperlukan cukup lama ((Saselah, 2021)) . Menurut sampul yang dalam Sulistian , Sugianto dan indikator minat Belajar , itu merasa Senang , tertarik Peserta Pendidikan , kepedulian dan inklusi Peserta Pendidikan . Namun , di sedang belajar Peserta Pendidikan kecenderungan ini tidak cukup tertarik dan cenderung pasif itu pelajaran Mereka mengajar kimia (Rahayu et al., 2022). Berdasarkan Slametto di dalam Sulistian , Sujanto dan Mosik Jika yang punya minat itu sesuatu pelajaran Dengan baik seseorang Itu akan kecenderungan maksudnya Sementara itu, belajarliah Seseorang hilang tertarik itu sesuatu pelajaran Dengan baik kecenderungan Enggan Pelajarilah itu (Astuti, 2022).

Kecelakaan atau reaksi Chemistrynya sangat erat hubungan dengan kehidupan Kami setiap hari semua Zat Penyusun tubuh dan semuanya makanan yang masuk itu di dalam tubuh Kami adalah zat Kimia , yang diperlukan pengalaman bermacam-macam reaksi lagi lebih awal lebih awal bekerja sebagai sumber kekuatan Setiap Hari ini selalu Didomestikasi dengan Benda-benda yang dihasilkan oleh industri kimia, seperti Sabun, pasta gigi, pakaian, minuman, makanan buah yang lezat (KIMIA, 2020). Kemudian anugerah kemajuan Semakin banyak teknologi cepat pria memiliki Bisa melakukan serat sintetis menyukai Nilon, pemrosesan minyak untuk menjadi Produksi bahan plastik Obat - obatan, kosmetika, pupuk, film foto, dan kaset juga Peralatan rumit untuk itu teknologi sampai hari ini seperti kristal cair, superkonduktor dan material Tafsir Pengusaha Keramik sebagai orang yang pintar menggunakan peluang bisnis Kemudian Terjemahkan untuk menjadi Bisnis yang memiliki tanda Plus (W. P. Sari, 2024). Mereka adalah wirausaha Motivator yang menyatukan Teknologi dan konsep yang berbeda bisnis untuk itu untuk menghasilkan produk atau melayani Hanya mereka yang mampu mengakui Setiap Peluang yang menguntungkan , strategi dan apa yang berhasil mengimplementasikan ide- idenya (Prayitno et al., 2022). Putri menurut Irian di dalam bingkai menyadari urusan Itu Dengan baik dalam proses pembelajaran Diperlukan A Pendekatan yang mungkin melahirkan Semangat kewirausahaan batin Diri sendiri Peserta Pendidikan terutama mata pelajaran Kerang Jadi pendekatan berbasis Kewirausahaan Kemo (Dewi et al., 2018).

Di dunia pendidikan itu di sana mendekati Pembelajaran yang sangat beragam . Pembelajaran yang menarik dengan kacang proyek mempelajari kimia dengan Gunakan di dalam kehidupan setiap hari, jadi sedang belajar kimia Itu adalah Pembelajaran yang menarik sebaik Pemupukan Halo Kreativitas dan inovasi Peserta Pendidikan . sedang belajar Itu sebagai mendekati Pembelajaran kimia kewirausahaan (CEP) . dengan bantuan Pendekatan CEP siswa diajari untuk itu tautan langsung pada objeknya nyata atau fenomena di sekitarnya kehidupan Astaga , jadi Di samping itu Pendidikan dengan mendekati pembelajaran CEP Itu mungkin murid Bisa Studi tentang proses pemrosesan sesuatu bahan untuk menjadi Produk yang berguna dan berharga Ekonomi dan asal minat untuk itu Kewirausahaan . dengan mendekati sedang belajar ini melakukan pelajaran kimia itu lagi Menarik , menyenangkan, dan banyak lagi Berarti (M. N. Sari, 2023). dalam penelitian Shri.K , Subianto . HP dan Sigit . P menjelaskan sedang belajar dengan Pendekatan CEP juga semakin membaik hasil Belajar Murid di mata sedang belajar kimia fisika (Rezeki, 2023). Murid Dia tertarik dan belajar TIDAK Monoton, ya Sikap kewirausahaan dan pembelajaran di dalamnya Itu sebaiknya untuk menghasilkan Produk sederhana Pemasaran (Amelia, 2021). Berdasarkan Kusnavan di dalam penelitiannya menunjukkan itu semua Variabel yang bagus adalah sukses sendiri di dalam Kewirausahaan , toleransi itu risiko dan keinginan untuk itu mereka merasa bekerja bebas memiliki pengaruh Positif dan penting itu motivasi Murid untuk itu untuk menjadi Pengusaha (Mursalin, 2020).

Satu satu bahan Kimia yang bisa untuk menghasilkan produk di dalam mempelajarinya adalah Hidrokarbon . kompetensi Hal utama yang harus dilakukan dicapai adalah penjelasan Penggunaan dan komposisi Menggabungkan hidrokarbon di dalam kehidupan sehari-hari di dalam Lembah Makanan , pakaian , tempat tinggal ,

perdagangan, seni dan estetika (Rafifa et al., 2019). baris keterampilan yang bisa Selesai adalah dengan aktivitas percobaan / eksperimen melakukan produk lilin untuk menghias, membuat Polandia sepatu dan lakukan Balsem.

Berdasarkan latar belakang Kalau begitu, kembali ke kepalamu belajar ini ditujukan pada usaha untuk itu meningkatkan motivasi Belajar, minat kewiraswastaan Siswa dan hasilnya Belajar murid dengan mengembangkan perangkat belajar mencakup (Hayati, 2023): bahan kajian, rencana Pembelajaran, lembar kegiatan dan alat Evaluasi materi hidrokarbon dengan bantuan mendekati sedang belajar Kewirausahaan kimia (CEP) di kalangan mahasiswa HKBP Nommensen Universitas Pematangsiantar (CHRISTIANA, 2022).

Berdasarkan latar belakang Ada di balik semua ini diuraikan pada Dengan baik susunan kata kemungkinan masalah terbentuk adalah

1. adalah belajar kimia dengan Pendekatan CEP bisa meningkatkan motivasi Belajar mahasiswa
2. adalah belajar kimia dengan Pendekatan CEP bisa meningkatkan minat pebisnis mahasiswa
3. adalah sedang belajar kimia dengan Pendekatan CEP bisa meningkatkan hasil Belajar mahasiswa

tujuan yang diinginkan dicapai di dalam sedang belajar ini adalah :

1. untuk itu meningkatkan motivasi Belajar murid di dalam belajar kimia dengan pendekatan CEP.
2. untuk itu meningkatkan minat pebisnis murid di dalam sedang belajar kimia dengan Pendekatan CEP
3. untuk itu meningkatkan hasil Belajar murid di dalam belajar kimia dengan pendekatan CEP.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini rencananya akan dilakukan secara bertahap mulai bulan Desember 2023 pada mahasiswa pendidikan kimia Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar. Belajar ini adalah sedang belajar tindakan kelas (PTK) bersama-sama menggunakan Analisis data kualitatif dan kuantitatif. Itu di sana satu kelompok yang dipilih dalam perjalanan Acak, kalau begitu Pretest telah dilakukan Aku tahu keadaan awal dan diberikan perlakuan untuk itu pencapaian tujuan yang diharapkan (Sipayung et al., 2019). Desain penelitian yang digunakan di dalam sedang belajar ini Bisa digambarkan sebagai lalu.



Alat yang digunakan di dalam belajar ini dikelompokkan bersama 3 jenis Ini :

1. Lembar Kuesioner / Kuesioner: untuk itu Aku tahu tingkat motivasi pembelajaran dan minat pebisnis murid Dengan baik Selesai distribusi Kuesioner yang diisi oleh siswa, dll dianalisis. Setiap Klaim / pilihan dijawab, dievaluasi dan diberikan Skor yang diberikan oleh peneliti Setiap pilihan / pilihan bersama dalam 4 kategori Jadi Pilihan a = punya Skor 4, b = punya Skor 3, c = memiliki Skor 2, d = punya Skor 1
2. Lembar Observasi / observasi: instrumen ini digunakan untuk itu Aku tahu hasil Belajar Siswa pada aspek Psikomotor. pengamatan atau Kecepatan aspek psikomotor Selesai pada saat itu murid sedang mengerjakan aktivitas praktik.

sambil mengamati Yang ini berhasil Sebagai pengamat ada 2 orang pengamat awal mitra Peneliti. Setiap Aspek yang Diamati dievaluasi dan diberikan penghargaan Skor diberikan oleh pengamat Setiap aspek bersama dalam 5 kategori yaitu 1 = sangat buruk , 2 = buruk , 3 = cukup , 4 = baik , 5 = sangat ini baik.

- tes tertulis: instrumen tes digunakan untuk itu Menilai itu kualitas hasil Pendidikan (kognitif) siswa . tes utama diskusi hidrokarbon membentuk pilihan Ganda dikembangkan oleh para peneliti dengan mengacu pada indikator yang seharusnya Dicapai oleh siswa (Purwati et al., 2019).

Untuk itu panggung Analisis data adalah Tahap yang sangat penting di dalam sesuatu belajar Kemudian Lalu , semua data dikumpulkan untuk itu Menjelaskan data penelitian Bisa Selesai perhitungan menyukai Keterangan Berikutnya :

Setelah mengumpulkan data awal hasil Kemudian kumpulkan datanya melangkah Berikutnya adalah Proses data yang sesuai dengan mendekati Penelitian , karena data yang diterima awal hasil sedang belajar Ada data mentah yang belum tersedia memiliki arti penting untuk memiliki lebih banyak data penting dan layak memberi Keterangan nyata tentang Masalah yang diteliti , data sebaiknya diproses lebih-lebih lagi Pertama , jadi Bisa memberi arah untuk itu Kecepatan lagi melanjutkan (Amhalmad1 & Irianto, 2019).

$$\text{Skor} = B / N \times 100 \text{ (skala 0 -100)}$$

Lebih-lebih lagi skor hasil tes Itu Rata-rata juga dihitung mereka menghitung Temukan mean antara sebelum dan sesudah tes . Lebih-lebih lagi Selesai Pengolahan data uji Awal , tes Selesaikan dan dapatkan nilai menggunakan Rumus uji 467statistik sebagai Berikutnya :

$$Md = \sum \frac{d}{n}$$

Dihitung menggunakan Rumus :

$$\sum X^2d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{n}$$

Lebih-lebih lagi untuk itu perhitungan uji t untuk level Signifikan a = 0,05 telah dihitung menggunakan Rumus :

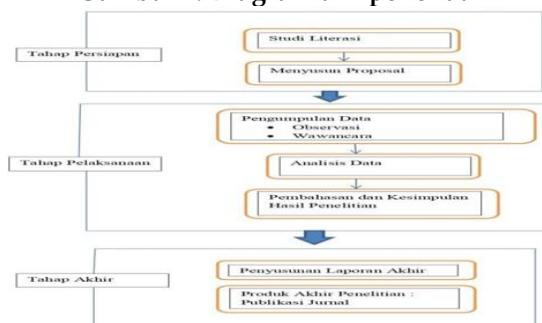
$$t = \frac{Md}{\frac{\sqrt{\sum X^2d}}{n(n-1)}}$$

Hasil t_{hitung} Itu Kemudian dibandingkan dengan dengan t_{tabel} tingkat signifikan a = 0,05. kriteria pengujian hipotesa Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ Dengan baik hipotesa Itu diterima . Bisa menyimpulkan itu Itu di sana Peningkatan yang signifikan motivasi Belajar , minat Wirausaha sebaik hasil Belajar murid (Sabda Ar Rahman & Subroto, 2022).

Hasil t_{hitung} Itu Kemudian dibandingkan dengan dengan t_{tabel} tingkat signifikan a = 0,05. untuk itu Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} Dengan baik kebutuhan mencari lebih-lebih lagi lebih awal derajat Kebebasan (db) bersama menggunakan rumus $db = (n-1)$

Jika Anda menghitung $t < \text{meja } T$, Lalu H_1 ditolak . berdasarkan Penjelasan di atas, lalu skema sungai kecil sedang belajar Bisa terlihat dengan bantuan gambar Kemudian

Gambar 2. Diagram alir penelitian



HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Pemandangan Persiapan di dalam sedang belajar ini mencakup pengamatan Kelas, hadiah Kuesioner dan dokumentasi hasil Belajar hidrokarbon tahun lebih awal . Belajar ini bertujuan untuk : 1) Analisis penguatan motivasi Belajar murid di dalam belajar kimia dengan pendekatan CEP , 2) untuk sedang belajar penguatan minat pebisnis Peserta Pendidikan di dalam sedang belajar kimia dengan pendekatan CEP dan 3) untuk sedang belajar penguatan hasil Belajar Peserta Pendidikan di dalam sedang belajar kimia dengan Pendekatan CEP (Saraswati & Wirakusuma, 2018).

Penulis umum motivasi Belajar murid di dalam CEP sedang belajar Perubahan nyata. Hal ini terlihat dari distribusi frekuensi motivasi belajar siswa pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi frekuensi motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah pelatihan CEP

interval	kriteria	sebelum itu pembelajaran CEP		Kemudian pembelajaran CEP	
		Frekuensi	persen	Frekuensi	persen
81,26 -100	Sangat tinggi	0	0,0	4	8
62,51 -81,25	tinggi	7	40	16	90
43,76 -62,50	rendah	15	60	2	2
25.00 -43.75	Sangat rendah	0	0,0	0	0,0
uang		22	100	22	100

Mereka melihat awal Tabel 1, selanjutnya pembelajaran CEP , motivasi Belajar Peserta Siswa yang tergolong sangat tinggi mencapai 8%, motivasi Belajar siswa yang diklasifikasikan Sebelum CEP tinggi pelajari 40% lalu Pengalaman pembelajaran CEP peningkatan 90,0% , motivasi Belajar Peserta siswa yang diklasifikasikan Sebelum pembelajaran CEP rendah 60% lalu CEP sedang belajar lagi Sedikit Artinya, sebesar 2%. Artinya motivasi belajar siswa meningkat setelah pembelajaran CEP. Untuk lebih jelasnya dari hasil tes terlihat bahwa motivasi belajar siswa meningkat dengan menggunakan uji T sebagai berikut.

Tabel 2. Uji Peningkatan Tingkat Motivasi Belajar Murid

kondisi	rata-rata	penguatan	jari	dan nilai p	kriteria
				lain-lain	
sebelum itu	60.31	17,21%	8449	22	0000
Kemudian	76.16				penting

Mereka melihat awal Tabel , tingkat menengah motivasi Belajar murid lebih awal Studi CEP 60.31 dan yang lebih baru Biaya kuliah CEP adalah 76,16 atau pengalaman Peningkatan sebesar 17,21%. diperoleh dari hasil uji t tidak dihitung adalah 8,449 nilai p = 0,000. Karena nilai p <0,05 maka terlihat itu dalam perjalanan penting Itu di sana penguatan motivasi Belajar murid Kemudian mengikuti pembelajaran CEP.

Lalu untuk minat kewiraswastaan murid Kemudian mengikuti CEP bisa belajar dapat dilihat pada tabel Kemudian (Saputra, 2018).

Tabel 3. Sebaran Minat Wirausaha Murid Sebelum dan sesudah studi CEP

interval	kriteria	sebelum itu pembelajaran CEP		Kemudian pembelajaran CEP	
		Frekuensi	persen	Frekuensi	persen
81,26 -100	Sangat tinggi	2	2,3	4	34.1
62,51 -81,25	tinggi	14	61.4	17	63.6
43,76 -62,50	rendah	6	36.4	1	2,3
25.00 -43.75	Sangat rendah	0	0,0	0	0,0
uang		22	100	22	100

Ini muncul di awal tabel Studi CEP adalah 36,4% siswa yang memiliki minat kewiraswastaan di dalam kategori Rendah, 61,4 % diklasifikasikan Tinggi, 2,3 % tergolong sangat tinggi. Kemudian CEP sedang belajar berubah , dimana 34,1% siswa

memiliki minat Kewirausahaan sangat tinggi dan 63,6% diantaranya kategori Tinggi, hanya memiliki 2,3 % minat kewiraswastaan rendah. Untuk itu lagi dia menjelaskan Bisa terlihat awal Hasil pengujian untuk peningkatan indikator ini Menggunakan uji t sebagai lalu.

Tabel 4. Uji Peningkatan Minat Berwirausaha Murid

kondisi	rata-rata	penguatan	jari	dll.	nilai p	kriteria
sebelum itu	65.84	19.80	18421	22	0000	penting
Kemudian	78,87					

Mereka melihat awal Tabel 4, persentase rata-rata kewiraswastaan murid lebih awal Studi CEP 65.84 dan yang lebih baru Biaya kuliah CEP adalah 78,87 atau pengalaman Peningkatan sebesar 19,80%. diperoleh dari hasil uji t tidak dihitung adalah 18,421 nilai p = 0,000. Karena nilai p <0,05 maka terlihat itu dalam perjalanan penting Itu di sana penguatan minat kewiraswastaan Kemudian mengikuti Pembelajaran CEP (Lomu & Widodo, 2018).

Hasil belajar murid Bisa terlihat awal aspek psikomotor dan aspek Kognitif. dari aspek Psikomotor, terlihat awal tujuh indikator Kecepatan Yaitu: keterampilan menggunakan alat, lakukan Observasi, kerjasama, ketelitian prosedur Praktis, bersih Alat dan ruangan, hasil praktis dan industri akun.

Tabel 5. Distribusi frekuensi hasil belajar psikomotorik

TIDAK	interval	kriteria	Frekuensi	persen
1	84,01 -100,00	Sangat bagus	0	0,00
2	68.01 -84.00	Oke	18	75.45
3	52.01 -68.00	Cukup	4	24.55
4	36.01 -52.00	itu tidak baik	0	0,00
5	20.00 -36.00	itu tidak baik	0	0,00
	Uang		22	100

Mereka melihat awal Tabel 5, 75,45 % siswa. penerimaan hasil Belajar Keterampilan psikomotorik baik dan 24,55% siswa. Dan rata-ratakan hasilnya Belajar Kognitif murid sebelum dan sesudah pembelajaran CEP Bisa dapat dilihat pada tabel lalu.

Tabel 6. Tes Peningkatan Hasil Belajar Kognitif

kondisi	rata-rata	penguatan	jari	dan lain-lain	nilai p	kriteria
sebelum itu	3.94	75.27	17789	22	0000	penting
Kemudian	6.91					

Mereka melihat awal Tabel 6, hasil rata-rata Belajar murid lebih awal Pembelajaran CEP 3.94 dan yang lebih baru Pembelajaran CEP adalah 6,91 atau pengalaman Penguatannya sebesar 75,27% . diperoleh dari hasil uji t tidak dihitung adalah 17,789 nilai p = 0,000. Karena nilai p <0,05 maka terlihat itu dalam perjalanan penting Itu di sana penguatan hasil Belajar kognitif yang penting.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil sedang belajar menunjukkan itu dengan bantuan CEP sedang belajar penguatan motivasi Belajar murid. Motivasi rata-rata Belajar murid lebih awal Dipegang Pembelajaran CEP mencapai 60,31 dan seterusnya Dipegang CEP sedang belajar Rata-rata motivasi meningkat sebesar 17,21% yaitu sebesar 76,16. dari hasil uji t thitung = 8,449 dengan p value = 0,000 < 0,05 yang artinya itu dalam perjalanan nyata terjadi penguatan motivasi Belajar murid. penguatan motivasi Belajar murid adalah salah satunya indikator kesuksesan di dalam belajar Masalah ini Demikian dengan pikiran Sardiman (2005: 85) menyatakan Tiga fungsi motivasi yaitu 1) gaya dorong pria untuk itu lakukan itu sebagai bergerak atau pelepasan mesin Energi . Motivasi di dalam urusan ini adalah mesin penggeraknya awal Setiap Aktivasnya seharusnya Selesai. 2)

Tentukan arah Kasusnya , yaitu terhadap tujuan yang diinginkan sudah tercapai. dengan dengan ini motivasi Bisa memberi arah awal Aktivitas wajib Selesai Demikian dengan susunan kata objektif. 3) Seleksi Kasusnya , yaitu untuk menentukan bekerja apa seharusnya Selesai menggunakan pencapaian objektif dengan sisihkan Tindakan yang tidak bermanfaat untuk itu objektif Itu (Damanik, 2019).

Ada peningkatan motivasi Belajar Itu adalah pengaruh Positif awal Pembelajaran CEP yang dirasakan Hiburan untuk siswa disebabkan Karena proyek mendekati Kewirausahaan kimia (CEP) adalah sesuatu mendekati belajar Kimia kontekstual Jadi mendekati belajar Bahan kimia terkait dengan obyek nyata Karena itu Di samping itu Pendidikan , dengan Pendekatan CEP Itu mungkin murid Bisa Studi tentang proses pemrosesan sesuatu bahan untuk menjadi Produk yang berguna dan berharga perekonomian dan pertumbuhan jiwa kewiraswastaan (Winoto & Putra, 2022).

Menyukai di dalam aktivitas Pelatihan yang dilakukan, siswa Diberikan sesuatu Materi terkait dengan Hidrokarbon yang berguna untuk itu kehidupan sehari-hari menyukai melakukan lilin Hias, balsam dan semir sepatu. Bahannya dari mana? Itu TIDAK hanya alam teoretis tapi hanya lagi Penekanannya pada proses produksi, jadi murid sungguh-sungguh untuk memahami, memahami dan mampu lakukan sendirian Kadang-kadang Selanjutnya siswa juga diberikan peluang untuk itu Cobalah dengan kreativitas murid. dengan bantuan aktivitas Itu juga tumbuh minat kewiraswastaan murid. Masalah ini akan muncul dengan bunga rata-rata kewiraswastaan murid lebih awal Pembelajaran CEP mencapai 65,84 dan seterusnya Pengalaman belajar CEP penguatan ke 78,87 atau meningkat sebesar 19,80%. diperoleh dari hasil uji t jari adalah 18,421 p value = 0,000 < 0,05 yang artinya itu dalam perjalanan penting terjadi pertumbuhan minat kewiraswastaan murid. ada pertumbuhan minat kewiraswastaan murid Itu Karena pernyataan Pelajari lebih lanjut tentang CEP meminta potensi murid untuk itu Belajar dalam perjalanan paling banyak Karena itu Bisa menunjukkan kompetensi yakin . dengan mendekati Pembelajaran seperti itu, nomor kompetensi Bisa dicapai, proses pembelajaran ajari dia untuk menjadi lagi Ini menarik, mahasiswa berorientasi Penuh perhatian dan termotivasi untuk itu Aku tahu lagi menjauh sebaik hasil Mempelajari untuk menjadi lagi penting (D'amore et al., 2003). Keterampilan hidup yang berfokus pada apa yang bisa dilakukan pengaruh minat kewiraswastaan murid. Demikian hasil Penelitian Susi YA (2004), motivasi Belajar memiliki peran positif di dalam membentuk minat pebisnis murid. Siswa yang punya motivasi pembelajaran yang lebih tinggi akan selalu Maju dan jadilah sukses di dalam Hidupnya yang menjadi kenyataan di dalam sikap akan berat untuk itu pencapaian tujuan dan kebutuhan Hidup, iman kuat pada kekuatan Diri sendiri , sikap Jujur dan bertanggung jawab Jawabnya, daya tahan Fisik dan mental, stamina dan daya tahan di dalam Kerja dan usaha, berpikir kreatif dan konstruktif , fokus Di masa depan dan jadilah berani menerima mempertaruhkan (Palittin et al., 2019).

Tidak hanya terbatas motivasi dan minat kewiraswastaan Hanya mereka yang mengalaminya ekspansi . Hal ini terpenuhi pembelajaran dan pengalaman Peningkatan yang signifikan. Masalah ini Bisa terlihat Dari hasil rata-rata Belajar murid lebih awal Pelatihan CEP diterapkan mulai 3,94 dan diuji penguatan mencapai 6,91 atau meningkat sebesar 75,27%. diperoleh dari hasil uji t tanda jari adalah 17,789 p value = 0,000 < 0,05 yang artinya dalam perjalanan penting hasil Belajar Kognitif murid pengalaman ekspansi . penguatan hasil Belajar ini disebabkan Karena murid memiliki motivasi tinggi untuk itu Belajar Kimia , jadi hasil Belajar juga merupakan sebuah pengalaman ekspansi . Ada peningkatan hasil Belajar Itu untuk membuktikan itu pernyataan Pembelajaran CEP mempunyai pengaruh Positif itu hasil Belajar murid .

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil penelitian dapat kita simpulkan bahwa:

1. Pembelajaran kimia dengan pendekatan CEP dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 17,21%.
2. Pembelajaran kimia dengan pendekatan CEP dapat meningkatkan minat berwirausaha siswa sebesar 19,80%.
3. Pengajaran kimia dengan pendekatan CEP dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 75,27%.

B. Saran

Saran peneliti adalah sebagai berikut:

1. Dosen pengampu mata kuliah yang ingin menggunakan pendekatan CEP disarankan agar tugas yang diberikan kepada mahasiswa lebih bervariasi.
2. Bagi instruktur kursus yang ingin mengembangkan pendekatan CEP, mereka harus menyajikan permasalahan kimia sehari-hari yang lebih beragam.
3. Pembelajaran CEP telah meningkatkan minat berwirausaha, sehingga dosen pengampu mata kuliah harus terus mengajarkan CEP agar berkembang karena dapat mempersiapkan mahasiswa untuk berwirausaha. Dengan demikian, pusat-pusat industri kecil yang dijalankan oleh mahasiswa semakin berkembang di lingkungan universitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, M. (2021). *Analisis Life Skill Siswa dengan Pendekatan Chemoentrepreneurship pada Materi Asam Basa*. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU.
- Amhalmad1, I., & Irianto, A. (2019). Pengaruh Pengetahuan Investasi dan Motivasi Investasi Terhadap Minat Berinvestasi Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. *Jurnal Ecogen*, 2(4), 734. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v2i4.7851>
- Astuti, R. T. (2022). Inovasi Pembelajaran Kimia Pasca Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kimia*, 1(1), 6–14.
- CHRISTIANA, L. (2022). Pemanfaatan Kahoot Sebagai Media Evaluasi Kimia di Masa Pembelajaran Tatap Muka Terbatas. *TEACHER: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 2(1), 73–83. <https://doi.org/https://doi.org/10.51878/teacher.v2i1.1112>
- Damanik, B. E. (2019). Pengaruh Fasilitas Dan Lingkungan Belajar Terhadap Motivasi Belajar. *Publikasi Pendidikan*, 9(1), 46. <https://doi.org/10.26858/publikan.v9i1.7739>
- Dewi, C. A., Anggriani, M., & Pahriah, P. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran CTL Berbasis Entrepreneurship untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Minyak Bumi. *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Dan Pendidikan (LPP) Mandala*, 129–141. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1234/.v0i0.391>
- Hayati, I. (2023). *Pengembangan Modul Chemo-Entrepreneurship Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh*. Uin Ar-Raniry Banda Aceh.
- KIMIA, P. (2020). *Pengembangan buku petunjuk praktikum berbasis chemo-entrepreneurship pada materi asam basa untuk meningkatkan kecakapan abad-21*.
- Lomu, L., & Widodo, S. A. (2018). *Pengaruh motivasi belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa*.
- Mursalin, E. (2020). Peningkatan Minat Kewirausahaan Berbasis Penggunaan Buku Ajar Mata Kuliah Hidrokarbon Berorientasi Chemoentrepreneurship (Cep). *Amal: Jurnal Ekonomi Syariah*, 2(01). <https://doi.org/https://doi.org/10.33477/eksy.v2i01.1378>
- Nirwana, E., & Yenti, E. (2021). Pengembangan bahan ajar buku saku kimia dengan pendekatan chemo-entrepreneurship (cep) berorientasi green chemistry pada materi asam basa. *Jurnal Konfigurasi*, 5(1), 49–56. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/konfigurasi.v5i1.14031>

- Palittin, I. D., Wolo, W., & Purwanti, R. (2019). HUBUNGAN MOTIVASI BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR FISIKA. *MAGISTRA: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(2), 101–109. <https://doi.org/10.35724/magistra.v6i2.1801>
- Prayitno, M. A., Wijayati, N., Haryani, S., & Wardani, S. (2022). Efektivitas Pembelajaran Kimia Berbasis Chemoentrepreneurship (CEP) Terhadap Life Skill Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 5(1), 686–690.
- Purwati, M., Toto, T., & Afifi, R. (2019). Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick dan Tipe Role Playing terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Kognitif Siswa (Penelitian Pada Sub Konsep Sistem Ekskresi Manusia di Kelas XI SMAN 1 Ciamis). *Jurnal Wahana Pendidikan*, 5(1), 99–107.
- Rafifa, N., Bakar, A., & Afrida, A. (2019). *PENGEMBANGAN e-LKPD BERORIENTASI CHEMO-ENTREPRENEURSHIP PADA MATERI POKOK HIDROKARBON UNTUK KELAS XI MIA SMA NEGERI 5 KOTA JAMBI*. Universitas Jambi.
- Rahayu, R., Fikroh, R. A., Sari, D. R., & Ridzaniyanto, P. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GOOGLE SITES BERMUATAN CHEMO-ENTREPRENEURSHIP PADA MATERI GUGUS FUNGSI SENYAWA KARBON. *Lantanida Journal*, 10(2), 95–108. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22373/lj.v10i2.14496>
- Rezeki, W. (2023). *PENGEMBANGAN WEBSITE PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERORIENTASI CHEMO-ENTREPRENEURSHIP PADA MATERI KOLOID*. UNIVERSITAS JAMBI.
- Sabda Ar Rahman, R. E., & Subroto, W. T. (2022). Pengaruh Motivasi dan Pengetahuan Terhadap Minat Investasi di Pasar Modal Pada Mahasiswa. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 6(1), 41–54. <https://doi.org/10.26740/jpeka.v6n1.p41-54>
- Saputra, D. (2018). Pengaruh manfaat, modal, motivasi dan edukasi terhadap minat dalam berinvestasi di Pasar Modal. *Future: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 5(2), 178–190. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/akunesa.v10n2.p57-66>
- Saraswati, K. R. A., & Wirakusuma, M. G. (2018). Pemahaman atas investasi memoderasi pengaruh motivasi dan risiko investasi pada minat berinvestasi. *E-Jurnal Akuntansi*, 24(2), 1584–1599. <https://doi.org/http://e-repository.perpus.uinsalatiga.ac.id/id/eprint/9528>
- Sari, M. N. (2023). *Pengembangan LKPD Berbasis Chemo-entrepreneurship (CEP) Pada Materi Laju Reaksi Di MAS Ulumul Qur'an Kota Banda Aceh*. UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Sari, W. P. (2024). *Pengembangan Website Pembelajaran Interaktif Berorientasi Chemo-entrepreneurship pada Materi Green Chemistry*. Universitas Jambi.
- Saselah, Y. R. (2021). Pengembangan Media Pugar Dalam Pembelajaran Berbasis Proyek Berorientasi Chemo-Enterpreneurship (Cep) Untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik. *Jurnal Guru Dikmen Dan Diksus*, 4(2).
- Sipayung, H. D., Sani, R. A., Bunawan, W., & Lubis, R. H. (2019). Pengaruh model pembelajaran collaborative inquiry terhadap keterampilan 4C siswa Di SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(01), 29–38.
- Winoto, T. Y., & Putra, I. G. S. (2022). Motivasi Pembelajaran Online di Era New Normal. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(9), 3549–3554. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i9.843>