

## Analisis Efektivitas Pembelajaran Kolaboratif dengan Pendekatan Theory of Planned Behavior

Soetam Rizky Wicaksono<sup>1)</sup>, Abdul Hakim<sup>2)</sup>, Atti Yudiernawati<sup>3)</sup>, Retno Danu Rusmawati<sup>4)</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Ma Chung Malang

<sup>2</sup> Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Makassar

<sup>3</sup> Program Studi D3 Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang

<sup>4</sup> Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

*email: soetam.rizky@machung.ac.id*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran kolaboratif yang diterapkan di program studi sistem informasi di perguruan tinggi X pasca pandemi, dengan menggunakan LMS Microsoft Teams, melalui pendekatan Theory of Planned Behavior (TPB). TPB digunakan untuk mengidentifikasi dan mengukur sikap mahasiswa, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dipersepsikan terkait pembelajaran kolaboratif. Metode depth interview dilakukan terhadap 12 mahasiswa untuk mengumpulkan data yang mendalam mengenai pengalaman mereka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap mahasiswa terhadap pembelajaran kolaboratif sangat positif, dengan mayoritas merasakan manfaat signifikan dalam pemahaman materi dan pengembangan keterampilan komunikasi serta kerja sama tim. Namun, kendala dalam norma subjektif terungkap dengan adanya beberapa anggota kelompok yang pasif, menyebabkan ketidakseimbangan kontribusi dalam tugas kelompok. Di sisi lain, meskipun mahasiswa merasa kurang percaya diri dalam berkontribusi, mereka tidak mengalami kesulitan teknis dalam penggunaan LMS karena sudah terbiasa dengan teknologi sejak masa pandemi. Dosen di program studi ini disarankan untuk memperbaiki pembagian tugas, mendorong partisipasi aktif melalui penilaian individu, dan mengadakan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan kolaboratif serta kepercayaan diri mahasiswa. Optimalisasi penggunaan LMS dan eksplorasi alat bantu teknologi lainnya juga direkomendasikan untuk mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif. Kesimpulan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa pembelajaran kolaboratif diterima dengan baik, namun perbaikan diperlukan untuk mengatasi tantangan partisipasi dan meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa, sehingga kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan secara keseluruhan..

**Kata Kunci:** Pembelajaran Kolaboratif, Theory of Planned Behavior, Microsoft Teams, Evaluasi Pembelajaran.

*Abstract: This study aims to evaluate the effectiveness of collaborative learning applied in the information systems study program at X university, using Microsoft Teams LMS, through the Theory of Planned Behavior (TPB) approach. TPB was used to identify and measure student attitudes, subjective norms, and perceived behavioral controls related to collaborative learning. The depth interview method was conducted on 12 students to collect in-depth data about their experiences. The results showed that students' attitudes towards collaborative learning were very positive, with the majority feeling significant benefits in understanding the material and developing communication skills and teamwork. However, constraints in subjective norms are revealed by the presence of some group members who are passive, causing an imbalance of contributions in group tasks. On the other hand, even though students feel less confident in contributing, they do not experience technical difficulties in using LMS because they have been familiar with technology since the pandemic. Lecturers in this study program are advised to improve the distribution of tasks, encourage active participation through individual assessments, and conduct training to improve students' collaborative skills and confidence. Optimization of the use of LMS and exploration of other technological tools is also recommended to support more interactive and effective learning. The conclusions of this study indicate that collaborative learning is well received, but improvements are needed to overcome participation challenges and increase student confidence, so that the overall quality of learning can be improved*

*Keywords: Collaborative Learning, Theory of Planned Behavior, Microsoft Teams, Learning Evaluation.*

### 1. PENDAHULUAN

Pasca pandemi, perguruan tinggi di seluruh dunia telah beradaptasi dengan berbagai metode pembelajaran baru, salah satunya adalah pembelajaran kolaboratif (Pagnini et al., 2020). Metode ini dipilih karena dianggap dapat meningkatkan interaksi dan keterlibatan mahasiswa, yang sering kali kurang dalam

pembelajaran jarak jauh (Bodemer & Dehler, 2011; Wicaksono, Hakim, et al., 2023). Pembelajaran kolaboratif memungkinkan mahasiswa untuk bekerja sama dalam kelompok, berbagi ide, dan memecahkan masalah secara bersama-sama, yang dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Namun, meskipun ada banyak laporan tentang peningkatan kerja sama tim dan keterampilan komunikasi, perlu dilakukan evaluasi menyeluruh untuk memastikan bahwa metode ini benar-benar efektif dalam jangka panjang (Wicaksono, Mustapa, et al., 2023). Evaluasi ini juga penting untuk mengidentifikasi tantangan yang mungkin dihadapi mahasiswa dan dosen dalam menerapkan pembelajaran kolaboratif, sehingga dapat ditemukan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut dan meningkatkan kualitas pembelajaran di masa mendatang.

Di perguruan tinggi X (disamarkan untuk anonimitas penelitian), di program studi sistem informasi, pembelajaran kolaboratif telah diterapkan pasca pandemi dengan menggunakan bantuan LMS Microsoft Teams. Penggunaan LMS ini memungkinkan dosen dan mahasiswa untuk berinteraksi secara virtual, mengadakan diskusi kelompok, berbagi materi, dan mengerjakan proyek bersama secara online. Dosen di program studi tersebut menyadari bahwa meskipun LMS ini memberikan banyak kemudahan, ada juga tantangan baru yang muncul, seperti masalah teknis, kurangnya keterlibatan mahasiswa, dan kesulitan dalam mengukur partisipasi dan kontribusi setiap anggota kelompok (Ghazal et al., 2022). Oleh karena itu, dosen ingin melakukan evaluasi komprehensif untuk memahami bagaimana penggunaan Microsoft Teams dalam pembelajaran kolaboratif mempengaruhi partisipasi dan hasil belajar mahasiswa. Evaluasi ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna untuk melakukan perbaikan dan peningkatan pada semester berikutnya.

*Theory of Planned Behavior (TPB)* dipilih sebagai kerangka kerja untuk evaluasi ini karena kemampuannya untuk mengidentifikasi dan mengukur faktor-faktor psikologis yang mempengaruhi perilaku (Ajzen, 1991; Greyling, 2016; Knabe, 2012). TPB mempertimbangkan tiga komponen utama: sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dipersepsikan (Ajzen, 1991, 2019). Sikap mengacu pada perasaan positif atau negatif mahasiswa terhadap pembelajaran kolaboratif, norma subjektif mencerminkan persepsi mereka tentang pandangan orang lain yang signifikan, seperti teman sekelas atau dosen, terhadap pembelajaran kolaboratif, dan kontrol perilaku yang dipersepsikan menggambarkan keyakinan mahasiswa tentang kemampuan mereka untuk berhasil dalam lingkungan kolaboratif (Aliedan et al., 2022; Roos & Hahn, 2019). Dengan memahami ketiga komponen ini, dapat diperoleh gambaran yang lebih lengkap tentang faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi dan hasil belajar mahasiswa dalam pembelajaran kolaboratif.

Alasan ilmiah pemilihan TPB dibanding teori lainnya terletak pada kemampuannya untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang motivasi individu dan perilaku (Alismail, 2023; Knabe, 2012). Dibandingkan dengan teori pembelajaran sosial yang lebih menekankan pada observasi dan imitasi, TPB menyediakan kerangka kerja yang lebih spesifik untuk mengevaluasi niat dan perilaku yang direncanakan (Tewari, 2023). Selain itu, TPB telah terbukti efektif dalam berbagai penelitian pendidikan untuk memahami bagaimana sikap dan persepsi mempengaruhi perilaku belajar (Ayeh et al., 2023). Pendekatan holistik yang ditawarkan oleh TPB memungkinkan evaluasi yang lebih terukur dan komprehensif terhadap implementasi pembelajaran kolaboratif (Aliedan et al., 2022; Díez-Echavarría et al., 2018; Greyling, 2016). Dengan menggunakan TPB, evaluasi ini dapat mengidentifikasi tidak hanya apakah pembelajaran kolaboratif efektif, tetapi juga mengapa dan bagaimana faktor-faktor psikologis mempengaruhi efektivitas tersebut, sehingga memungkinkan pengembangan strategi pembelajaran yang lebih responsif dan efektif di masa depan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran kolaboratif yang diterapkan di program studi sistem informasi di perguruan tinggi X pasca pandemi dengan bantuan LMS Microsoft Teams, menggunakan *Theory of Planned Behavior (TPB)* sebagai kerangka evaluasi. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dipersepsikan oleh mahasiswa mempengaruhi partisipasi dan hasil belajar mereka. Dengan demikian, penelitian ini akan mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung atau menghambat implementasi pembelajaran kolaboratif, serta memberikan rekomendasi perbaikan untuk

meningkatkan kualitas pembelajaran di semester berikutnya, memastikan bahwa mahasiswa mendapatkan manfaat maksimal dari metode pembelajaran ini.

## 2. METODE PENELITIAN

*Theory of Planned Behavior (TPB)* pertama kali diperkenalkan oleh Icek Ajzen pada akhir 1980-an sebagai pengembangan dari *Theory of Reasoned Action (TRA)* (Ajzen, 1991). TPB dirancang untuk memprediksi dan menjelaskan perilaku manusia dalam berbagai konteks. TPB menambahkan konsep kontrol perilaku yang dipersepsikan ke dalam model TRA, yang sebelumnya hanya mencakup sikap dan norma subjektif. Sejarah TPB dimulai dari pengakuan bahwa perilaku manusia tidak hanya dipengaruhi oleh niat, tetapi juga oleh kemampuan dan kontrol yang dirasakan individu terhadap perilaku tersebut. TPB telah banyak digunakan dalam penelitian untuk memprediksi berbagai perilaku, termasuk dalam bidang kesehatan, pendidikan, dan psikologi sosial.

Komponen pertama dalam TPB adalah sikap terhadap perilaku, yang mengacu pada evaluasi positif atau negatif seseorang terhadap tindakan tertentu (Ajzen, 1991). Dalam konteks pembelajaran kolaboratif, sikap mahasiswa terhadap metode ini mencakup persepsi mereka tentang manfaat, kenyamanan, dan efektivitas pembelajaran kolaboratif (Wicaksono, Hakim, et al., 2023; Wicaksono & Mustapa, 2021). Pengukuran sikap ini membantu memahami apakah mahasiswa memiliki pandangan positif atau negatif terhadap pembelajaran kolaboratif dan bagaimana pandangan tersebut mempengaruhi partisipasi mereka.

Komponen kedua adalah norma subjektif, yang mencerminkan persepsi seseorang tentang tekanan sosial atau pandangan orang lain yang signifikan terhadap perilaku tersebut (Ajzen, 1991). Dalam penelitian ini, norma subjektif dievaluasi dengan melihat bagaimana pandangan teman sekelas, dosen, dan orang lain yang berpengaruh memengaruhi keputusan mahasiswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran kolaboratif. Norma subjektif dapat menunjukkan sejauh mana mahasiswa merasa didorong atau dihambat oleh ekspektasi sosial dalam lingkungan pembelajaran mereka (Díez-Echavarría et al., 2018).

Komponen ketiga adalah kontrol perilaku yang dipersepsikan, yang menggambarkan keyakinan seseorang tentang kemampuannya untuk melakukan perilaku tertentu (Ajzen, 2019). Dalam konteks pembelajaran kolaboratif, kontrol perilaku yang dipersepsikan mencakup keyakinan mahasiswa tentang kemampuan mereka untuk berkolaborasi secara efektif, mengatasi hambatan teknis, dan berkontribusi dalam diskusi kelompok (Scott & Bruffee, 2000). Evaluasi terhadap kontrol perilaku yang dipersepsikan membantu mengidentifikasi apakah mahasiswa merasa mampu dan percaya diri untuk berpartisipasi dalam pembelajaran kolaboratif.

Dalam penelitian ini, digunakan metode *depth interview* untuk mengumpulkan data, mengingat jumlah mahasiswa di dalam kelas tidak terlalu banyak, hanya 12 orang. *Depth interview* adalah teknik pengumpulan data yang mendalam melalui wawancara langsung dengan partisipan, memungkinkan eksplorasi yang lebih detail terhadap pengalaman, persepsi, dan sikap mahasiswa mengenai pembelajaran kolaboratif (Acocella, 2012). Metode ini memungkinkan peneliti untuk menggali informasi yang lebih kaya dan mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi dan hasil belajar mahasiswa, serta mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan (Renzi & Klobas, 2008).

**Tabel 1. Daftar Pertanyaan**

Komponen TPB	Pertanyaan Depth Interview
Sikap terhadap Perilaku	1. Bagaimana pandangan Anda tentang pembelajaran kolaboratif yang diterapkan selama ini?

Komponen TPB	Pertanyaan Depth Interview
	2. Apa keuntungan yang Anda rasakan dari pembelajaran kolaboratif? 3. Apakah ada aspek negatif dari pembelajaran kolaboratif yang Anda alami?
<b>Norma Subjektif</b>	4. Bagaimana pandangan teman-teman Anda terhadap pembelajaran kolaboratif? 5. Apakah Anda merasa ada tekanan dari teman atau dosen untuk berpartisipasi dalam pembelajaran kolaboratif? 6. Seberapa besar dukungan yang Anda rasakan dari orang-orang di sekitar Anda untuk berpartisipasi dalam kegiatan ini?
<b>Kontrol Perilaku yang Dipersepsikan</b>	7. Seberapa percaya diri Anda dalam berkontribusi dalam pembelajaran kolaboratif? 8. Apakah Anda mengalami kesulitan teknis saat menggunakan Microsoft Teams? 9. Apakah Anda merasa mampu mengatasi hambatan dalam pembelajaran kolaboratif?

Tabel 1 merangkum pertanyaan-pertanyaan depth interview yang dirancang untuk mengevaluasi tiap komponen *Theory of Planned Behavior* dalam konteks pembelajaran kolaboratif di program studi sistem informasi. Untuk komponen sikap terhadap perilaku, pertanyaan-pertanyaan berfokus pada pemahaman mahasiswa tentang pandangan mereka terhadap pembelajaran kolaboratif, termasuk manfaat dan tantangan yang mereka rasakan. Hal ini penting untuk mengetahui apakah mahasiswa memiliki pandangan positif atau negatif terhadap metode ini dan bagaimana hal tersebut mempengaruhi keterlibatan mereka.

Untuk komponen norma subjektif, pertanyaan-pertanyaan mengeksplorasi persepsi mahasiswa tentang pandangan orang lain yang signifikan, seperti teman sekelas dan dosen, serta tekanan sosial yang mereka rasakan. Ini membantu mengidentifikasi sejauh mana ekspektasi sosial mempengaruhi partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran kolaboratif. Sedangkan untuk komponen kontrol perilaku yang dipersepsikan, pertanyaan-pertanyaan ditujukan untuk mengukur keyakinan mahasiswa tentang kemampuan mereka untuk berkolaborasi secara efektif, mengatasi masalah teknis, dan mengatasi hambatan lainnya. Dengan mengevaluasi semua komponen ini, penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan yang komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran kolaboratif dan area yang memerlukan perbaikan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil interview untuk komponen pertama, yaitu *sikap terhadap perilaku*, menunjukkan bahwa hampir semua mahasiswa memberikan jawaban yang positif dan memuaskan mengenai pembelajaran kolaboratif. Mayoritas mahasiswa menyatakan bahwa mereka merasa pembelajaran kolaboratif sangat bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Mereka menyebutkan bahwa dengan bekerja dalam kelompok, mereka dapat saling berbagi pengetahuan dan membantu satu sama lain dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi. Beberapa mahasiswa juga menyatakan bahwa pembelajaran kolaboratif membantu mereka dalam mengembangkan keterampilan komunikasi dan kerja sama tim, yang dianggap penting dalam dunia kerja (Knowles et al., 2012).

Selain itu, para mahasiswa juga menyatakan bahwa pembelajaran kolaboratif membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan interaktif. Mereka merasa lebih termotivasi untuk belajar karena adanya diskusi dan tukar pikiran dengan teman-teman sekelas. Hanya sedikit mahasiswa yang menyebutkan adanya aspek negatif, seperti ketidakseimbangan kontribusi antar anggota kelompok, namun mereka juga mengakui bahwa hal tersebut dapat diatasi dengan komunikasi yang baik dan pembagian tugas yang jelas (Bodemer

& Dehler, 2011). Secara keseluruhan, sikap positif mahasiswa terhadap pembelajaran kolaboratif menunjukkan bahwa metode ini diterima dengan baik dan dianggap efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

Hasil interview untuk komponen kedua, yaitu *norma subjektif*, mengungkapkan bahwa meskipun mayoritas mahasiswa merasa puas dengan pembelajaran kolaboratif, terdapat beberapa kendala yang dirasakan terkait dengan partisipasi rekan mahasiswa. Banyak mahasiswa menyatakan bahwa mereka merasakan dukungan yang kuat dari teman-teman sekelas dan dosen dalam berpartisipasi dalam pembelajaran kolaboratif. Mereka merasa bahwa adanya ekspektasi dari lingkungan sekitar untuk berkontribusi secara aktif sangat membantu dalam menjaga motivasi dan keterlibatan mereka. Dukungan sosial ini dianggap penting dalam mendorong mahasiswa untuk berpartisipasi dan memberikan kontribusi terbaik mereka.

Namun, kendala yang sering muncul adalah adanya rekan mahasiswa yang terkadang pasif dalam pengerjaan tugas dan proses diskusi (Scager et al., 2016). Beberapa mahasiswa mengeluhkan bahwa ada anggota kelompok yang tidak berpartisipasi secara aktif, baik karena kurangnya minat atau kesulitan dalam memahami materi. Hal ini sering kali menyebabkan ketidakseimbangan dalam pembagian tugas dan meningkatkan beban kerja bagi anggota kelompok yang lebih aktif. Mahasiswa yang menghadapi kendala ini merasa frustrasi karena harus mengatasi masalah tersebut di samping menyelesaikan tugas mereka sendiri. Meskipun demikian, mayoritas mahasiswa tetap berusaha untuk mencari solusi melalui komunikasi yang lebih baik dan pembagian tugas yang lebih jelas agar setiap anggota kelompok dapat berkontribusi secara optimal.

Hasil interview untuk komponen terakhir, yaitu *kontrol perilaku yang dipersepsikan*, menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa merasa kurang percaya diri dalam berkontribusi secara efektif dalam pembelajaran kolaboratif (Pagnini et al., 2020). Banyak mahasiswa yang menyatakan bahwa mereka sering merasa ragu dengan kemampuan mereka sendiri, terutama ketika berhadapan dengan anggota kelompok yang dianggap lebih kompeten. Rasa kurang percaya diri ini sering kali menghambat mereka untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi dan pengambilan keputusan kelompok. Beberapa mahasiswa juga mengakui bahwa mereka khawatir membuat kesalahan yang dapat mempengaruhi hasil kerja kelompok secara keseluruhan.

Meskipun demikian, mahasiswa tidak merasa kesulitan dalam penggunaan Learning Management System (LMS) seperti Microsoft Teams. Sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa mereka telah terbiasa dengan penggunaan teknologi semacam itu sejak masa pandemi, yang memaksa mereka untuk beradaptasi dengan berbagai platform digital untuk keperluan pembelajaran jarak jauh (Ghazal et al., 2022). Kemampuan teknis ini memudahkan mereka dalam mengakses materi, berkomunikasi dengan anggota kelompok, dan menyelesaikan tugas-tugas kolaboratif. Mahasiswa merasa nyaman menggunakan LMS untuk berbagai aktivitas pembelajaran, dari diskusi hingga presentasi, sehingga aspek teknis tidak menjadi hambatan dalam pembelajaran kolaboratif.

Namun, meskipun tidak mengalami kesulitan teknis, rasa kurang percaya diri tetap menjadi isu yang perlu diperhatikan. Beberapa mahasiswa menyarankan perlunya adanya pelatihan atau workshop yang dapat membantu mereka meningkatkan keterampilan kolaboratif dan kepercayaan diri. Mereka juga mengusulkan adanya sistem evaluasi yang lebih transparan dan adil untuk memastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat berkontribusi sesuai dengan kemampuan mereka. Dengan dukungan yang tepat, mahasiswa berharap dapat mengatasi rasa kurang percaya diri dan berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran kolaboratif, sehingga dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik dan memuaskan.

**Tabel 2. Ringkasan Hasil Interview**

<b>Komponen TPB</b>	<b>Hasil Interview</b>
<b>Sikap terhadap Perilaku</b>	Hampir semua mahasiswa memberikan jawaban yang positif dan memuaskan. Mereka merasa pembelajaran kolaboratif bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman materi, keterampilan komunikasi, dan kerja sama tim. Aspek negatif

Komponen TPB	Hasil Interview
	yang disampaikan hanya sedikit, seperti ketidakseimbangan kontribusi antar anggota kelompok.
<b>Norma Subjektif</b>	Mayoritas mahasiswa merasa puas dan mendapatkan dukungan dari teman sekelas dan dosen. Namun, kendala utama yang dihadapi adalah adanya rekan mahasiswa yang pasif dalam pengerjaan tugas dan proses diskusi, menyebabkan ketidakseimbangan beban kerja dalam kelompok.
<b>Kontrol Perilaku yang Dipersepsikan</b>	Mayoritas mahasiswa merasa kurang percaya diri dalam berkontribusi, tetapi mereka tidak mengalami kesulitan dalam penggunaan LMS Microsoft Teams karena sudah terbiasa dengan teknologi sejak masa pandemi. Rasa kurang percaya diri menghambat partisipasi aktif dalam diskusi dan pengambilan keputusan kelompok.

### Pembahasan

Dosen di program studi Sistem Informasi perlu menyikapi hasil evaluasi menggunakan *Theory of Planned Behavior (TPB)* ini dengan langkah-langkah strategis untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran kolaboratif di masa mendatang. *Pertama*, untuk mengatasi ketidakseimbangan kontribusi antar anggota kelompok, dosen dapat memperkenalkan mekanisme pembagian tugas yang lebih jelas dan adil. Pembagian tugas yang terstruktur dapat membantu memastikan setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab yang sesuai dengan kemampuan mereka, sehingga mengurangi beban kerja yang tidak merata (Cilliers, 2017). Selain itu, dosen dapat memonitor proses kolaboratif secara lebih aktif untuk memberikan intervensi yang tepat ketika diperlukan.

*Kedua*, untuk mengatasi kendala yang dihadapi dalam norma subjektif, seperti pasifnya beberapa anggota kelompok, dosen dapat menerapkan strategi yang mendorong partisipasi aktif dari semua mahasiswa. Salah satu cara adalah dengan memberikan penilaian individu yang jelas dalam proyek kelompok, di mana setiap mahasiswa dinilai berdasarkan kontribusi mereka sendiri. Hal ini dapat memotivasi mahasiswa untuk lebih aktif berpartisipasi, karena mereka mengetahui bahwa usaha mereka akan diakui dan dihargai secara individual. Selain itu, dosen juga dapat mengadakan sesi refleksi kelompok di mana mahasiswa dapat secara terbuka mendiskusikan tantangan dan mencari solusi bersama.

*Ketiga*, untuk mengatasi masalah kepercayaan diri yang rendah dalam kontrol perilaku yang dipersepsikan, dosen dapat mengadakan workshop atau pelatihan yang fokus pada pengembangan keterampilan kolaboratif dan komunikasi. Pelatihan ini dapat dirancang untuk meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam berkontribusi dalam diskusi kelompok dan pengambilan keputusan. Selain itu, dosen juga dapat menyediakan bimbingan lebih lanjut melalui sesi konsultasi individu atau kelompok kecil, di mana mahasiswa dapat mendiskusikan kesulitan yang mereka hadapi dan mendapatkan umpan balik yang konstruktif.

Akhirnya, untuk memanfaatkan kebiasaan mahasiswa dalam menggunakan teknologi seperti Microsoft Teams, dosen dapat terus memperbaiki dan mengoptimalkan penggunaan LMS ini. Dengan memberikan pelatihan tambahan tentang fitur-fitur lanjutan dari Microsoft Teams, dosen dapat membantu mahasiswa menggunakan platform ini secara lebih efektif untuk kolaborasi (Rojabi, 2020). Dosen juga dapat mengeksplorasi alat bantu teknologi lainnya yang dapat mendukung pembelajaran kolaboratif, seperti aplikasi manajemen proyek atau alat komunikasi yang lebih interaktif. Dengan pendekatan yang komprehensif dan berfokus pada pengembangan keterampilan serta peningkatan teknologi, dosen dapat memastikan bahwa pembelajaran kolaboratif di masa mendatang menjadi lebih efektif dan bermanfaat bagi semua mahasiswa.

**Tabel 3. Ringkasan Langkah Strategis**

Komponen TPB	Hasil Interview	Langkah Strategis
<b>Sikap terhadap Perilaku</b>	Sikap positif, merasa pembelajaran kolaboratif bermanfaat, namun ada ketidakseimbangan kontribusi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembagian tugas yang jelas dan adil</li> <li>- Monitoring proses kolaboratif secara aktif untuk intervensi yang tepat</li> </ul>
<b>Norma Subjektif</b>	Dukungan dari teman sekelas dan dosen, namun ada kendala pasifnya beberapa anggota kelompok.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penilaian individu dalam proyek kelompok untuk mendorong partisipasi aktif</li> <li>- Sesi refleksi kelompok untuk mendiskusikan tantangan dan mencari solusi bersama</li> </ul>
<b>Kontrol Perilaku yang Dipersepsikan</b>	Kurang percaya diri dalam berkontribusi, namun tidak kesulitan dengan penggunaan LMS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Workshop atau pelatihan keterampilan kolaboratif dan komunikasi</li> <li>- Sesi konsultasi individu atau kelompok kecil untuk memberikan bimbingan dan umpan balik konstruktif</li> </ul>
<b>Penggunaan Teknologi</b>	Terbiasa dengan penggunaan LMS Microsoft Teams.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimalisasi penggunaan LMS dengan pelatihan fitur lanjutan</li> <li>- Eksplorasi alat bantu teknologi lainnya yang mendukung kolaborasi</li> </ul>

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa pembelajaran kolaboratif yang diterapkan di program studi sistem informasi di perguruan tinggi X pasca pandemi, dengan menggunakan LMS Microsoft Teams, secara umum diterima dengan baik oleh mahasiswa. Komponen *Theory of Planned Behavior (TPB)* yang meliputi sikap terhadap perilaku, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dipersepsikan, memberikan gambaran yang jelas tentang pengalaman mahasiswa dalam lingkungan pembelajaran kolaboratif ini. Sikap mahasiswa terhadap pembelajaran kolaboratif sangat positif, mencerminkan manfaat yang mereka rasakan dalam hal pemahaman materi dan pengembangan keterampilan komunikasi dan kerja sama tim. Namun, norma subjektif mengindikasikan adanya tantangan dalam partisipasi aktif semua anggota kelompok, sementara kontrol perilaku yang dipersepsikan menunjukkan bahwa kurangnya kepercayaan diri masih menjadi kendala utama meskipun penggunaan teknologi tidak menjadi hambatan.

Dosen dapat menggunakan temuan ini untuk mengembangkan strategi yang lebih efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran kolaboratif di masa mendatang. Dengan memperbaiki pembagian tugas, mendorong partisipasi aktif melalui penilaian individu, dan mengadakan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan kolaboratif dan kepercayaan diri, dosen dapat mengatasi tantangan yang diidentifikasi dalam penelitian ini. Optimalisasi penggunaan LMS dan eksplorasi alat bantu teknologi lainnya juga dapat mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif dan efisien. Dengan pendekatan yang komprehensif ini, diharapkan mahasiswa dapat merasakan manfaat maksimal dari pembelajaran kolaboratif dan mencapai hasil belajar yang lebih baik dan memuaskan.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas sampel penelitian dengan melibatkan lebih banyak program studi dan universitas guna mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif tentang efektivitas pembelajaran kolaboratif di berbagai konteks akademis. Selain itu, penelitian dapat lebih mendalami aspek-aspek spesifik dari kontrol perilaku yang dipersepsikan, seperti strategi peningkatan kepercayaan diri dan pengelolaan dinamika kelompok. Penelitian longitudinal atau jenis penelitian yang melibatkan pengumpulan data dari subjek yang sama secara berulang-ulang selama periode waktu tertentu,

juga disarankan untuk mengamati perubahan sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dipersepsikan seiring berjalannya waktu, serta untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari intervensi yang diterapkan. Dengan pendekatan ini, hasil penelitian dapat memberikan rekomendasi yang lebih kuat dan implementatif bagi pengembangan metode pembelajaran kolaboratif yang lebih efektif.

## 5. REFERENSI

- Acocella, I. (2012). The focus groups in social research: Advantages and disadvantages. *Quality and Quantity*, 46(4), 1125–1136. <https://doi.org/10.1007/s11135-011-9600-4>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2019). TPB Questionnaire Construction Constructing a Theory of Planned Behaviour Questionnaire. *University of Massachusetts Amherst*, 1–7. <http://people.umass.edu/~aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>
- Aliedan, M. M., Elshaer, I. A., Alyahya, M. A., & Sobaih, A. E. E. (2022). Influences of University Education Support on Entrepreneurship Orientation and Entrepreneurship Intention: Application of Theory of Planned Behavior. *Sustainability (Switzerland)*, 14(20). <https://doi.org/10.3390/su142013097>
- Alismail, H. A. (2023). The Influence of the Information System Success Model and Theory of Planned Behavior on the Zoom Application Used by Elementary Education Teachers. *Sustainability (Switzerland)*, 15(12). <https://doi.org/10.3390/su15129558>
- Ayeh, J. K., Bondzi-Simpson, A., & Baah, N. G. (2023). Predicting Students' Response to Entrepreneurship in Hospitality and Tourism Education: An Application of the Theory of Planned Behavior. *Journal of Hospitality and Tourism Education*, 35(3), 265–276. <https://doi.org/10.1080/10963758.2022.2056469>
- Bodemer, D., & Dehler, J. (2011). Group awareness in CSCL environments. *Computers in Human Behavior*, 27(3), 1043–1045. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.014>
- Cilliers, E. J. (2017). THE CHALLENGE OF TEACHING GENERATION Z. *International Journal of Social Sciences*, 3(1), 2454–5899. <https://doi.org/10.20319/pijss.2017.31.188198>
- Díez-Echavarría, L., Valencia, A., & Cadavid, L. (2018). Mobile learning on higher educational institutions: How to encourage it?. Simulation approach. *DYNA (Colombia)*, 85(204), 325–333. <https://doi.org/10.15446/dyna.v85n204.63221>
- Ghazal, G., Alian, M., & Alkhalwaldeh, E. (2022). E-Learning and Blended Learning Methodologies Used in Universities During and After COVID-19. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 16(18), 19–43. <https://doi.org/10.3991/ijim.v16i18.32721>
- Greyling, E. (2016). *The applicability of the Theory of Planned Behaviour to choosing a career as a rural physician in South Africa* (Issue September) [UNIVERSITY OF PRETORIA]. <https://repository.up.ac.za/handle/2263/60494>
- Knabe, A. (2012). *APPLYING AJZEN'S THEORY OF PLANNED BEHAVIOR TO A STUDY OF ONLINE COURSE ADOPTION IN PUBLIC RELATIONS EDUCATION* (Vol. 186, Issue January) [Marquette University]. [https://publications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1186&context=dissertations\\_mu](https://publications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1186&context=dissertations_mu)
- Knowles, M. S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2012). Andragogy: History, Meaning, Context, Function. In *The Adult Learner* (pp. 345–354). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780080964249-28>
- Pagnini, F., Bonanomi, A., Tagliabue, S., Balconi, M., Bertolotti, M., Confalonieri, E., Di Dio, C., Gilli, G., Graffigna, G., Regalia, C., Saita, E., & Villani, D. (2020). Knowledge, Concerns, and Behaviors of Individuals During the First Week of the Coronavirus Disease 2019 Pandemic in Italy. *JAMA Network Open*, 3(7), e2015821. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.15821>



- Renzi, S., & Klobas, J. E. (2008). *Using the Theory of Planned Behavior with Qualitative Research (DONDENA WORKING PAPERS)*. <http://ideas.repec.org/p/don/donwpa/012.html>
- Rojabi, A. R. (2020). Exploring EFL Students' Perception of Online Learning via Microsoft Teams: University Level in Indonesia. *English Language Teaching Educational Journal*, 3(2), 163. <https://doi.org/10.12928/eltej.v3i2.2349>
- Roos, D., & Hahn, R. (2019). Understanding Collaborative Consumption: An Extension of the Theory of Planned Behavior with Value-Based Personal Norms. *Journal of Business Ethics*, 158(3), 679–697. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3675-3>
- Scager, K., Boonstra, J., Peeters, T., Vulperhorst, J., & Wiegant, F. (2016). Collaborative learning in higher education: Evoking positive interdependence. *CBE Life Sciences Education*, 15(4), 1–9. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-07-0219>
- Scott, J. A., & Bruffee, K. A. (2000). Collaborative Learning: Higher Education, Interdependence, and the Authority of Knowledge. *The History Teacher*, 33(2), 267. <https://doi.org/10.2307/494981>
- Tewari, A. (2023). A Comparative Analysis of the Theory of Reasoned Action(TRA) With the Theory of Planned Behaviour(TPB) for the Objective of Understanding Students Entrepreneurial Intention. *IJFMR*, 5(4), 1–14. [www.ijfmr.com](http://www.ijfmr.com)
- Wicaksono, S. R., Hakim, A., Degeng, M., & Ferdianto, J. (2023). *Collaborative Project Based Learning: Studi Kasus Lingkup Perguruan Tinggi*. Seribu Bintang. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7888582>
- Wicaksono, S. R., & Mustapa, K. (2021). Implementasi Collaborative Project Based-Learning Menggunakan Podcast di Masa Pandemi. *Snastep*, 1.
- Wicaksono, S. R., Mustapa, K., & Rusmawati, R. D. (2023). *Evaluasi dalam Project Based Learning*. Seribu Bintang. [http://seribubintang.web.id/index.php?p=show\\_detail&id=73](http://seribubintang.web.id/index.php?p=show_detail&id=73)