



KONSEP MATEMATIKA DALAM KEPEMIMPINAN YANG HUMANIS

I Made Dharma Atmaja¹, I Komang Asmara Utama², Made Sita Paramita³ 1,2,3</sup>Universitas Mahasaraswati Denpasar

dharma.atmaja07@unmas.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki implikasi penerapan konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis. Konsep matematika melibatkan logika, pola, dan struktur yang dapat diterapkan dalam pengambilan keputusan, perencanaan, dan analisis. Dalam konteks kepemimpinan yang humanis, penerapan konsep matematika dapat membantu pemimpin dalam mengambil keputusan yang lebih terinformasi, merencanakan langkah-langkah yang efisien, dan mengelola sumber daya dengan lebih efektif. Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka yang melibatkan analisis terhadap literatur yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis memiliki implikasi yang signifikan. Konsep matematika dapat membantu pemimpin dalam mengoptimalkan alokasi sumber daya, menghindari pemborosan, dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya yang ada. Selain itu, penerapan konsep matematika juga membantu pemimpin dalam mengelola kompleksitas dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih baik tentang hubungan antara konsep matematika dan kepemimpinan yang humanis. Implikasi penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan teori dan praktik kepemimpinan yang lebih efektif dan berorientasi pada kemanusiaan. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk menguji efektivitas penerapan konsep matematika dalam konteks kepemimpinan yang humanis secara empiris dan melakukan evaluasi dampak yang lebih mendalam.

Kata Kunci: Matematika, Kepemimpinan, Humanis

ABSTRACT

This study aims to investigate the implications of applying mathematical concepts in humanist leadership. Mathematical concepts involve logic, patterns, and structures that can be applied in decision making, planning, and analysis. In the context of humanist leadership, the application of mathematical concepts can assist leaders in making more informed decisions, planning efficient measures, and managing resources more effectively. The research method used is a literature study that involves analysis of relevant literature. The results showed that the application of mathematical concepts in humanist leadership has significant implications.

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Vol 1 No 1 Tahun 2023.

TRIGONOMETRI

Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

Mathematical concepts can assist leaders in optimizing resource allocation, avoiding waste, and improving the efficiency of using existing resources. In addition, the application of mathematical concepts also helps leaders in managing complexity in decision making. This research provides a better understanding of the relationship between mathematical concepts and humanist leadership. The implications of this research can be used as a basis for the development of more effective and humanitarian-oriented leadership theories and practices. Further research can be conducted to test the effectiveness of applying mathematical concepts in the context of empirically humanist leadership and conduct a more in-depth impact evaluation.

Keywords: mathematics, leadership, humanist

PENDAHULUAN

Kepemimpinan merupakan proses memberikan pengaruh serta dan mengarahkan suatu individu atau kelompok dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan bersama (Batubara, S. S., 2020). Sosok pemimpin mempunyai fungsi yang sentral untuk memberikan inspirasi, motivasi, dan membimbing anggota untuk berusaha mencapai tujuan dan hasil yang sesuai dengan harapan (Nisyak & Triyonowati, 2016). Kepemimpinan mempunyai definisi yang bervariasi sesuai dengan perspektif dan teori yang digunakan sebagai acuan, namun kepemimpinan memiliki karakteristik umum yang dapat teridentifikasi (Hutahaean, 2021). Identifikasi pertama, yaitu seorang pemimpin mempunyai kemampuan untuk dapat memberikan pengaruh kepada orang lain. Ini dapat diartikan bahwa mereka mempunyai kemampuan untuk melakukan perubahan, memberikan inspirasi, serta memberikan motivasi kepada anggota atau orang-orang di sekitarnya dalam rangka tercapainya tujuan bersama. Model pemimpin seperti ini akan mampu memanfaatkan kekuatan pengaruh yang dimiliki untuk mengarahkan orang lain agar bisa mewujudkan visi dan tujuan yang telah ditetapkan secara bersama (Kuswaeri, 2017). Identifikasi kedua, yaitu seorang pemimpin mempunyai kemampuan untuk dapat memberikan arahan dan kemampuan dalam pengelolaan organisasi. Pemimpin



mempunyai keterampilan dalam melakukan pengorganisasian dan pengaturan sumber daya yang ada, misalnya waktu, tenaga kerja, dan materi, untuk mencapai tujuan dan hasil yang diharapkan. Pemimpin ini mempunyai kemampuan dalam mengambil keputusan secara tepat, melakukan pengelolaan konflik, dan memberikan solusi untuk mengatasi hambatan yang berpotensi terjadi dalam pencapaian tujuan (Ernaliza & Fitiani, 2020). Disamping itu, pemimpin juga perlu mempunyai kemampuan untuk berkomunikasi dengan baik. Pemimpin mempunyai kemampuan dalam menjelaskan visi, tujuan, dan arahan secara tepat dan jelas kepada anggota maupun pihak-pihak terkait (Irwana, 2015). Pemimpin ini juga perlu menjadi pendengar yang baik, bersedia menerima masukan dari anggota, dan membuka ruang komunikasi yang terbuka di antara mereka. Berikutnya, seorang pemimpin perlu mempunyai sifat kepemimpinan inspiratif, yang mampu membangun semangat dan memberikan motivasi bagi anggota. Pemimpin seperti ini akan mempunyai kemampuan untuk menjadi contoh yang baik, dan memiliki integritas, serta menunjukkan nilai-nilai yang dapat dihargai oleh orang lain (Bakhtiar, 2019). Seorang pemimpin mempunyai kemampuan untuk dapat beradaptasi dengan kondisi dan berbagai perubahan yang terjadi. Pemimpin seperti ini mempunyai kemampuan untuk berpikir kritis, menerima kemungkinan terjadinya risiko dan melakukan inovasi dalam menghadapi berbagai tantangan dan hambatan yang terjadi (Ramaditya dkk, 2020). Pemimpin seperti ini juga mempunyai kemampuan dalam melakukan upaya perubahan dengan baik, mendukung anggota tim, dan memberikan kepastian terjadinya regenerasi. Secara umum, dalam kepemimpinan diperlukan adanya kombinasi antara keterampilan, sifat, serta kemampuan yang membangun potensi seseorang agar bisa memberikan pengaruh, pengarahan, dan mengorganisir orang lain dalam rangka mewujudkan tujuan yang telah ditentukan.

Matematika mempunyai potensi peran dan relevansi yang sesuai dengan peran kepemimpinan. Walaupun dianggap sebagai ilmu yang abstrak dan terbatas hanya



pada perhitungan angka, matematika sesungguhnya mempunyai konsep-konsep yang dapat dimanfaatkan dalam sejumlah aspek kepemimpinan. Peran dan relevansi matematika dalam kepemimpinan, dapat dijelaskan sebagai berikut: pertama, matematika membangun landasan yang logis dalam mengambil keputusan. Kepemimpinan yang efektif dalam pengambilan keputusan didasarkan pada kecerdasan dan pola pikir yang rasional (Claudia & Nuryasman, 2019). Matematika, mempunyai konsep logika serta pemecahan masalah, yang dapat membantu pemimpin untuk melakukan analisa situasi, pengumpulan data, dan evaluasi yang bersifat objektif. Penggunaan pola pikir matematis oleh pemimpin akan dapat membantu identifikasi pola, terjadinya hubungan sebab-akibat, dan pengambilan keputusan yang berlandaskan bukti dan fakta. Kedua, matematika akan dapat membantu dalam merencanakan dan mengelola sumber daya. Kepemimpinan menekankan pengelolaan sistem sumber daya yang dilakukan secara efektif dan efisien (Ajefri, 2017). Matematika dapat dimanfaatkan sebagai alat dan juga metode dalam menyusun perencanaan dan melakukan pengelolaan secara terstruktur. Konsep matematika seperti berhitung, melakukan estimasi, dan analisis statistik akan dapat membantu pemimpin dalam menyusun proyeksi, mendistribusikan sumber daya secara bijak, dan melakukan pengukuran kinerja secara optimal. Dalam pemanfaatan matematika, pemimpin dapat melakukan optimalisasi menggunakan sumber daya dan mampu meraih tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Disamping itu, matematika juga mempunyai relevansi untuk membantu pengelolaan organisasi yang kompleks. Kepemimpinan mempunyai potensi tantangan dalam menghadapi situasi yang tidak tentu dan kompleks. Matematika berupa konsep model matematika dan analisis model, dapat digunakan oleh pemimpin untuk memahami dan membantu kompleksitas pengelolaan tersebut. Pemimpin dapat memanfaatkan matematika dalam menggambarkan situasi, merancang simulasi, dan melakukan analisis dampak dari keputusan yang diambil.

Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

Matematika dapat membantu pemimpin untuk siap menghadapi tantangan yang kompleks dan menentukan keputusan yang objektif dan lebih baik. Namun, selain mempunyai kelebihan yang bisa dimanfaatkan, matematika tentu bukan faktor utama yang menjadi penentu sukses tidaknya seorang pemimpin. Pemimpin yang efektif juga perlu mempunyai keterampilan yang bersifat interpersonal, mampu memahami nilai-nilai etika, memberikan motivasi, dan inspirasi bagi orang lain (Ramaditya dkk, 2020). Jadi matematika mempunyai relevansi yang tinggi dalam konsep kepemimpinan.

Ada beberapa hal yang menjadi latar belakang dalam penelitian ini, yaitu: kepemimpinan yang humanis, yang berorientasi pada adanya apresiasi bagi nilai kemanusiaan dan etika, menjadi sangat penting diterapkan di era globalisasi. Walaupun sering dianggap sebagai ilmu yang abtsrak dan kaku, matematika mempunyai berbagai konsep seperti logika dan peluang yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam konteks kepemimpinan. Penerapan konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis dapat meberikan pemahaman dan membantu pengelolaan organisasi yang kompleks. Penelitian yang menggabungkan konsep matematika dan kepemimpinan yang humanis masih minim. Penelitian tentang kepemimpinan dominan terfokus pada aspek psikologis dan sosial, sedangkan penelitian yang terkait dengan matematika terfokus pada aspek teknis dan logis. Beberapa penelitian yang mencoba menerapkan konsep matematika dalam konteks kepemimpinan, tidak berfokus pada kepemimpinan yang humanis. Rumusan masalah dalam penelitian ini diantaranya bagaimana konsep matematika dapat diintegrasikan dalam teori dan praktek kepemimpinan yang humanis, dan apa saja tantangan dan peluang dalam menerapkan konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis. Adapun tujuan dalam penelitian ini, yaitu untuk memahami dan menjelaskan tentang konsep matematika dapat diintegrasikan dalam bentuk teori dan praktek kepemimpinan yang humanis; dan untuk mengidentifikasi

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

Vol 1 No 1 Tahun 2023.

TRIGONOMETRI

tantangan dan peluang dalam penerapan konsep matematika dalam kepemimpinan

yang humanis. Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini, yaitu memberikan

pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep matematika yang dapat

diintegrasikan dalam teori dan praktek kepemimpinan yang humanis, sehingga dapat

membantu pemimpin dan praktisi kepemimpinan dalam mengoptimalkan

penggunaan konsep matematika dalam konteks kepemimpinan yang humanis, serta

memberikan pemahaman tentang tantangan dan peluang penerapan konsep

matematika dalam kepemimpinan yang humanis, sehingga dapat membantu

pemimpin dan praktisi kepemimpinan untuk mengantisipasi dan mengatasi

tantangan yang bisa saja terjadi, serta memanfaatkan peluang untuk meningkatkan

efektivitas dan efisiensi kepemimpinan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka.

Metode studi pustaka dilakukan dengan mencari, mengumpulkan, menganalisis, dan

mensintesis literatur yang sesuai dengan konsep matematika dan kepemimpinan

yang humanis (Mahanum, 2021). Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian

ini, yaitu:

1. Mencari Literatur.

Tahap pertama metode studi pustaka yaitu mencari literatur yang sesuai dengan

topik yang diangkat dala penelitian. Pencarian literatur ini dilakukan dengan

memanfaatkan media online berupa jurnal ilmiah, perpustakaan online, beserta

sumber lainnya. Tujuan mencari literatur yaitu untuk melakukan identifikasi literatur

yang sesuai dengan konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis

(Ridwan dkk, 2021).

6

TRIGONOMETRI
ISSN 3030-8496

Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

2. Pengumpulan Literatur

Setelah dilakukan pencarian literatur dan dilakukan identifikasi, maka tahap berikutnya yaitu melakukan pengumpulan literatur yang sudah diperoleh tersebut. Literatur yang sudah dikumpulkan dengan memperhatikan kategori inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan, dalam rangka memastikan bahwa literatur sudah sesuai dengan topik penelitian (Alifah dkk, 2023).

3. Analisis Literatur

Tahapan setelah literatur dikumpulkan, yaitu melakukan analisis literatur dengan membaca dan mendalami isi literatur, melakukan identifikasi terkait konsep matematika yang relevan dengan kepemimpinan yang humanis, dan menyusun temuan atas argumen yang relevan sesuai dengan topik penelitian (Ridwan dkk, 2021). Analisis literatur dapat membantu untuk menemukan konsep-konsep matematika yang dapat diterapkan dalam kepemimpinan yang humanis.

4. Sintesis Literatur

Tahapan yang keempat yaitu melakukan sintesis literatur yaitu membandingkan temuan-temuan yang diperoleh dari literatur yang sudah dianalisis (Apriatni dkk, 2022). Hal ini dilakukan dalam rangka mendapatkan hasil identifikasi pola, kesamaan, perbedaan, dan kontribusi dari literatur dalam membantu penemuan konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis. Sintesis literatur juga dapat membantu identifikasi GAP penelitian yang ada dan meggambarkan landasan untuk penelitian selanjutnya.

Penggunaan metode studi pustaka ini, maka dapat dikumpulkan dan dianalisis literatur yang sesuai dengan konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis. Metode ini dapat membantu untuk mendapatkan bentuk pemahaman yang komprehensif terkait konsep-konsep matematika yang dapat digunakan dalam kepemimpinan yang humanis dan menjadi landasan untuk penelitian selanjutnya sehingga dapat mengisi GAP penelitian yang sudah ada.

Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pemahaman tentang Konsep Matematika dalam Kepemimpinan yang Humanis

Pengaplikasikan konsep matematika mempunyai relevansi dalam kepemimpinan yang mengedepankan humanisme. Walaupun secara prinsip antara kepemimpinan dan matematika merupakan dua bidang yang mempunyai perbedaan, namun matematika dapat diterapkan dalam meningkatkan kepemimpinan yang efektif dan humanis. Ada sejumlah konsep matematika yang bisa digunakan dan diterapkan dalam kepemimpinan yang humanis, yaitu:

1. Analisis Data

Analisis data terdiri dari konsep pengumpulan data, pengolahan data, dan interpretasi data yang dilakukan untuk menentukan keputusan yang berbasis data dan fakta (Waruwu, 2023). Pada kepemimpinan yang humanis, peran analisis data sangat membantu pemimpin untuk menentukan keputusan yang bersumber pada bukti dan fakta, tidak hanya pada perasaan atau perkiraan saja (Tulungen dkk, 2022). Dengan memanfaatkan metode statistika serta analisis data, akan memberikan manfaat bagi pemimpin sehingga mampu melakukan analisis perkembangan terkini, melakukan identifikasi pola, dan penentuan keputusan yang didukung dengan data. Hal tersebut akan mampu meminimalkan pengambilan keputusan yang spekulatif dan meningkatkan keakuratan potensi dampak positif dari keputusan yang diambil.

2. Model Matematika

Model matematika merupakan bentuk representasi matematis dari objek atau sistem yang kompleks (Rangkuti, 2013). Dalam kepemimpinan yang humanis, model matematika dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan prediksi atau kemungkinan hasil dari keputusan yang telah diambil, melakukan identifikasi atas variabel penting yang berpotensi untuk memberikan pengaruh atas hasil dari keputusan, dan menguji berbagai macam program yang akan dilaksanakan. Melalui penggunaan model

Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

matematika, pemimpin akan dapat membuat suatu keputusan yang lebih informatif dan minim risiko.

3. Optimisasi Matematika

Konsep optimisasi merupakan metode pemilihan solusi yang paling baik dari sejumlah pilihan yang tersedia, mengacu pada kriteria tertentu (Sari, 2018). Dalam kepemimpinan yang humanis, seorang pemimpin dapat memanfaatkan metode optimisasi ini untuk lebih memaksimalkan penentuan alokasi sumber daya, program prioritas, dan merencanakan strategi yang efektif dan efisien. Penggunaan metode optimisasi, akan membantu pemimpin dalam menciptakan kondisi keseimbangan antara tujuan dan potensi kendala yang dihadapi. Hal ini akan dapat membantu untuk menentukan keputusan yang lebih rasional dan efektif dalam kepemimpinan yang humanis.

4. Perencanaan Matematis

Konsep perencanaan matematis mempertimbangkan penggunaan model matematika dalam merancang perencanaan kegiatan dan pembagian tugas sumber daya (Marliani, 2015). Dalam kepemimpinan yang humanis, perencanaan matematis akan dapat menunjang tugas pemimpin untuk menentukan langkah-langkah yang efektif dalam rangka mendukung pencapaian tujuan organisasi. Dengan menggunakan perencanaan matematis, pemimpin terlebih dahulu memperhitungkan sejumlah faktor yang akan mempengaruhi keputusan dalam hal perencanaan, seperti ketersediaan sumber daya dan potensi risiko.

Agar dapat menerapkan konsep-konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis, seorang pemimpin perlu mempertimbangkan terkait konteks organisasi dan nilai-nilai kepemimpinan yang humanis (Mansir, 2021). Konsep matematika bukan merupakan satu-satunya sarana dalam pengambilan keputusan, namun sebagai pendukung untuk membantu pemahaman yang lebih baik dan menentukan keputusan berdasarkan pada data. Keterlibatan anggota organisasi sangat diperlukan

Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

dalam proses pengambilan keputusan dan termasuk di dalamna komunikasi terkait dasar dan pemikiran di balik pengambilan keputusan. Konsep matematika hanya sebagai alat bantu, karena kepemimpinan yang humanis tetap memerlukankan kepekaan secara emosional, etika, dan kepedulian terhadap kondisi anggota dalam organisasi.

Dalam kepemimpinan yang humanis, penggunaan logika, pola, dan struktur matematika akan dapat memberikan pengaruh yang signifikan dalam penentuan keputusan, perencanaan, dan analisis organisasi. Berikut merupakan beberapa penjelasan yang lebih detail mengenai ketiga konsep matematika ini sehingga dapat membantu penerapan kepemimpinan yang humanis:

1. Logika Matematika

Dalam logika matematika diperlukan pemikiran kritis, penalaran, serta pemecahan masalah yang mengacu pada aturan-aturan logis (Subekti, 2011). Penggunaan logika matematika dalam kepemimpinan yang humanis, akan dapat membantu pemimpin untuk menentukan keputusan yang rasional dan berbasis pada data. Pemimpin dapat memanfaatkan logika matematika dalam melakukan analisa data, melakukan identifikasi pola, serta membuat penilaian secara objektif. Mengacu pada fakta dan bukti secara logis, pemimpin akan dapat terhindar dari keputusan yang dipengaruhi oleh emosi atau asumsi pribadi, dan akan terfokus pada solusi yang terarah dan objektif.

2. Pola Matematika

Pola matematika di dalamnya terdapat proses pengenalan, pemahaman, dan juga penerapan pola-pola berdasarkan pada data atau kondisi tertentu (Butar-Butar dkk, 2023). Dalam menerapkan kepemimpinan yang humanis, pemimpin dapat memanfaatkan pola matematika untuk melakukan identifikasi perkembangan terkini serta pola yang tersembunyi dari suatu data atau perilaku individu dalam organisasi. Dengan adanya pemahaman terkait pola-pola ini, pemimpin akan dapat menyusun

Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

prediksi yang memiliki akurasi tinggi, sehingga dapat melakukan antisipasi terhadap perubahan, dan melakukan tindakan yang sesuai dengan kondisi.

3. Struktur Matematika

Dalam penerapan struktur matematika diperlukan keterlibatan pengorganisasian terkait data informasi, konsep, serta proses dalam suatu kerangka program yang lebih terstruktur dan sistematis (Richardo, 2017). Dalam kepemimpinan yang humanis, struktur matematika akan dapat membantu pemimpin untuk melakukan perencanaan yang efektif. Pemimpin dapat memanfaatkan struktur matematika untuk mengontrol tujuan, tugas, dan sumber daya dalam suatu kerangka program yang terstruktur dan terukur. Dengan mempunyai struktur program yang jelas, pemimpin dapat memberikan kepastian kepada setiap anggota tim sehingga dapat dan tanggung jawab masing-masing memahami peran anggota, mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang ada. Disamping itu, struktur matematika akan dapat membantu pemimpin untuk melakukan analisa situasi yang kompleks dengan melakukan identifikasi terkait faktor kunci dan hubungan antara faktor kunci tersebut.

Penerapan logika matematika, pola matematika, dan struktur matematika dalam kepemimpinan yang humanis, akan dapat membantu pemimpin untuk mengambil keputusan yang lebih rasional, melakukan perencanaan program yang lebih efektif, dan melakukan analisis situasi secara mendalam. Konsep-konsep matematika tersebut dapat memfasilitasi pemimpin untuk menemukan solusi atas masalah yang kompleks dan penuh ketidakpastian, selain itu akan mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam rangka pencapaian tujuan organisasi. Selain itu, dalam penggunaan logika, pola, dan struktur matematika pemimpin yang humanis juga dapat terbantu dengan terciptanya prinsip-prinsip transparansi, keadilan, dan akuntabilitas yang merupakan bagian dari nilai-nilai penting untuk mengembangkan kepemimpinan yang humanis. Logika, pola, dan struktur matematika dapat berperan

Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

dan memberikan kontribusi yang signifikan untuk menentukan keputusan, merancang perencanaan, dan analisis dalam kepemimpinan yang humanis. Pemimpin yang mempunyai kemampuan untuk mengaplikasikan konsep-konsep matematika ini dapat mendorong organisasi menjadi lebih efektif menghadapi

Hubungan antara Konsep Matematika dan Nilai-nilai Kepemimpinan yang Humanis

tantangan yang kompleks dan meraih tujuan organisasi yang sudah ditetapkan.

Selain penerapannya, konsep matematika juga dapat dihubungkan dengan nilainilai yang terkandung dalam kepemimpinan yang humanis seperti empati, keadilan,
dan kepedulian terhadap kesejahteraan anggota organisasi (Lina, 2023). Secara teoritis
akan terlihat bahwa matematika adalah ilmu yang idak memiliki kaitan secara
langsung dengan nilai-nilai yang terkandung dalam kepemimpinan yang humanis,
namun dalam kenyataannya ada hubungan yang erat antara konsep matematika dan
nilai-nilai kepemimpinan tersebut.

Konsep matematika seperti analisis data akan dapat memberikan penguatan terhadap nilai empati dalam kepemimpinan. Analisis data melibatkan metode pengumpulan data, pemrosesan, dan interpretasi terhadap data untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik terkait situasi atau permasalahan yang dihadapi. Dalam kepemimpinan yang humanis, pemimpin yang mempunyai empati akan berupaya memahami dan menghargai perasaan, kebutuhan, dan berbagai pandangan dari anggota organisasi. Penggunaan analisis data, membantu pemimpin untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam terkait kondisi individu setiap anggota organisasi, sehingga dapat memberikan respons dengan empati yang lebih baik.

Konsep matematika juga dapat mendukung adanya nilai keadilan dalam organisasi. Matematika melibatkan konsep-konsep seperti proporsi dan distribusi yang dapat diterapkan dalam pengembangan prinsip keadilan. Dalam kepemimpinan yang humanis, keadilan merupakan prinsip yang sangat penting yang

mengedepankan perlakuan adil dan prinsip kesetaraan untuk semua anggota

organisasi (Sobari dkk, 2023). Dengan menerapkan konsep matematika, pemimpin

akan dapat mengembangkan metode dan kriteria yang lebih objektif untuk mengukur

dan memastikan bahwa prinsip keadilan dalam pengambilan keputusan telah

diterapkan sesuai dengan ketersediaan alokasi sumber daya, dan distribusi tanggung

jawab.

Konsep matematika juga dapat dikaitkan dengan prinsip kepedulian terhadap

pentingnya kesejahteraan anggota organisasi. Matematika melibatkan konsep

pemodelan dan perencanaan yang dapat membantu pemimpin untuk merancang

strategi dan kebijakan yang memberikan dampak positif terhadap peningkatan

kesejahteraan dari anggota organisasi. Penggunaan model matematika oleh

pemimpin dapat dilakukan dengan merencanakan alokasi sumber daya yang lebih

optimal untuk memenuhi setiap kebutuhan dan peningkatan kesejahteraan anggota

organisasi secara menyeluruh. Selain itu, konsep matematika seperti optimisasi juga

dapat diterapkan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya dan pencapaian

hasil yang maksimal sesuai dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan

anggota organisasi.

Tantangan Penerapan Konsep Matematika dalam Kepemimpinan yang Humanis

Dalam menerapkan konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis,

terdapat sejumlah potensi tantangan dan hambatan yang perlu menjadi perhatian.

Beberapa tantangan tersebut diantaranya kompleksitas data, resistensi terhadap

perubahan, dan kesesuaian konteks organisasi.

1. Kompleksitas Data

Salah satu tantangan penerapan konsep matematika dalam kepemimpinan yang

humanis adalah kompleksitas data yang ada dalam organisasi. Data yang mempunyai

relevansi untuk dianalisis secara matematis sering sangat kompleks dan beraneka

13

Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

ragam. Pemimpin memerlukan pemahaman yang baik terkait metode analisis data dan kemampuan untuk melakukan pengolahan data yang kompleks. Selain itu, pemimpin juga perlu mempunyai kemampuan untuk melakukan interpretasi hasil analisis dengan baik dan menentukan keputusan yang tepat berdasarkan data tersebut. Kompleksitas data dapat berpotensi menjadi hambatan bagi pemimpin yang tidak memiliki keahlian analisis matematika yang memadai atau sumber daya yang sesuai dalam melakukan pengelolaan data secara efektif.

2. Resistensi Terhadap Perubahan

Penerapan konsep matematika dalam kepemimpinan humanis yang menghasilkan perubahan dalam gaya kepemimpinan dan sistem kerja anggota dalam organisasi. Namun, dalam sejumlah kondisi, adanya perubahan sering kali dihadapi dengan resistensi dari anggota organisasi. Beberapa anggota organisasi berpotensi merasa tidak nyaman dan tidak terbiasa dengan pendekatan yang lebih analitis dan berbasis pada data yang digunakan dalam kepemimpinan yang didukung oleh konsep matematika. Resistensi terhadap perubahan ini dapat mengakibatkan terjadinya hambatan dalam adaptasi dan implementasi konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis. Oleh sebab itu, pemimpin perlu melakukan perubahan secara bijaksana, dan menyampaikan manfaat dan kebutuhan perubahan secara jelas, serta melibatkan dan mendukung anggota organisasi dalam proses perubahan tersebut.

3. Kesesuaian dengan Konteks Organisasi

Setiap organisasi mempunyai konteks dan karakteristik yang unik sehingga perlu dipertimbangkan jika ingin menerapkan konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis. Konsep matematika yang diterapkan perlu memperhatikan kesesuaian dengan nilai-nilai, budaya, dan tujuan organisasi. Tidak semua konsep matematika mempunyai relevansi atau dapat diterapkan dengan mudah dalam

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Vol 1 No 1 Tahun 2023. Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

TRIGONOMETRI

semua konteks kepemimpinan organisasi. Pemimpin juga perlu mempertimbangkan

konsep matematika seperti apa yang dapat diadaptasi dan disesuaikan dengan

kondisi organisasi. Dalam menghadapi potensi tantangan dan hambatan ini,

pemimpin perlu melakukan pengembangan kompetensi matematika yang memadai,

baik secara personal maupun melalui pengembangan keterampilan anggota

organisasi. Pemimpin juga perlu membangun komunikasi secara efektif dan

membangun kesadaran terkait manfaat dari penerapan konsep matematika dalam

kepemimpinan yang humanis bagi anggota organisasi. Selain itu, pemimpin juga

perlu mempertimbangkan konteks dan karakteristik yang dimiliki organisasi dalam

menerapkan konsep matematika, serta mengelola setiap perubahan yang terjadi

secara bijaksana dan melibatkan peran anggota organisasi secara aktif. Jika mampu

mengatasi hambatan dan tantangan ini, penerapan konsep matematika dalam

kepemimpinan yang humanis akan membawa manfaat yang signifikan, seperti dalam

pengambilan keputusan yang lebih terinformasi, perencanaan yang lebih efisien, dan

pengelolaan sumber daya yang lebih efektif. Oleh karena itu, sangat penting bagi

pemimpin untuk memahami dan mengatasi tantangan dan hambatan ini sehingga

dapat memanfaatkan potensi dari konsep matematika dalam menjalankan

kepemimpinan yang humanis secara optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan sebagai

berikut:

1. Penerapan konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis dapat

membantu pemimpin untuk melakukan pengelolaan sumber daya secara efektif,

mengoptimalkan alokasi sumber daya yang terbatas, menghindari pemborosan,

dan mengoptimalkan efisiensi penggunaan sumber daya yang ada.

15

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Vol 1 No 1 Tahun 2023. Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

TRIGONOMETRI ISSN 3030-8496

2. Penerapan konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis mempunyai tantangan yang terkait dengan kompleksitas data, resistensi terhadap perubahan, dan kesesuaian konteks organisasi.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan, berdasarkan hasil penelitian ini yaitu:

- 1. Penting bagi pemimpin untuk meningkatkan pemahaman dan kompetensi matematika mereka. Hal ini dapat dilakukan melalui pelatihan, kursus, atau program pengembangan diri yang fokus pada penerapan konsep matematika dalam kepemimpinan.
- 2. Perlu adanya kolaborasi antara ahli matematika dan pemimpin dalam menggali lebih dalam mengenai konsep matematika dalam kepemimpinan yang humanis. Kolaborasi ini dapat dilakukan melalui proyek penelitian bersama, konsultasi, atau kerjasama lintas disiplin lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajefri, F. (2017). Efektifitas Kepemimpinan Dalam Manajemen Berbasis Madrasah. Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam, 7(2), 99-119.
- Alifah, H. N., Virgianti, U., Sarin, M. I. Z., Hasan, D. A., Fakhriyah, F., & Ismaya, E. A. (2023). Systematic Literature Review: Pengaruh Media Pembelajaran Digital pada Pembelajaran Tematik Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa, 1(3), 103-115.
- Apriatni, S., Nindiasari, H., & Sukirwan, S. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Knisley Terhadap Kemampuan Matematis Peserta Didik: Systematic Literature Review. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 6(3), 3059-3077.
- Asih, E. R., & Sholeh, M. (2020). Pengaruh Servant Leadership dan Budaya Sekolah Terhadap Kinerja Guru di Sekolah Dasar Yayasan

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Vol 1 No 1 Tahun 2023. Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

TRIGONOMETRI

Muhammadiyah Surabaya. Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan, 82, 89-99.

- Bakhtiar, B. (2019). Kategori Kepemimpinan Transformational. At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam, 38-47.
- Batubara, S. S. (2020). Pengaruh gaya kepemimpinan terhadap kinerja karyawan pada departemen pengadaan PT Inalum (Persero). Liabilities (Jurnal Pendidikan Akuntansi), 3(1), 40-58.
- Butar-Butar, J. L., Lara, W. D., & Putri, D. A. (2023). Kemampuan Penalaran Aljabar Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. Jurnal Curere, 7(1), 90-97.
- Claudia, C., & Nuryasman, M. N. (2019). Emotional intelligence, risk aversion, external locus of control, financial literacy serta demografi sebagai prediktor risky investment intention. Jurnal Manajerial Dan Kewirausahaan, 1(2), 153-163.
- Dariyanto, D. (2023). Efektifitas Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Motivasi Kerja Guru Dalam Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sragen) (Doctoral Dissertation, UIN Raden Mas Said Surakarta).
- Ernaliza, E., Fitria, H., & Fitiani, Y. (2020). Peranan Manajerial Kepala Sekolah dalam Mengatasi Konflik Guru. Journal of Education Research, 1(3), 245-250.
- Fitriani, E., & Neviyarni, N. (2022). Kesetaraan Gender dan Pendidikan Humanis. Naradidik: Journal of Education and Pedagogy, 1(1), 51-56.
- Hutahaean, W. S., & SE, M. T. (2021). Filsafat dan Teori Kepemimpinan. Ahlimedia Book.



- Iqbal, M. (2021). Kepemimpinan Transformasional Dalam Upaya Pengembangan Sekolah/Madrasah. Pionir: Jurnal Pendidikan, 10(3).
- Irwana, A. (2015). Kepemimpinan visioner kepala sekolah dan kinerja guru terhadap efektivitas sekolah di sekolah dasar. Jurnal Administrasi Pendidikan, 12(2).
- Jondar, A. (2021). Implikasi Kepemimpinan Servant Dalam Bidang Pendidikan. PRAJA observer: Jurnal Penelitian Administrasi Publik (e-ISSN: 2797-0469), 1(2), 53-69.
- Kuswaeri, I. (2017). Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah. Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan, 2(02), 1-13.
- Lina, A. (2023). Konsep Pengembangan Pendidikan melalui Pendekatan Humanistik Menurut Edi Sutarto dalam Buku Sekolah Cinta (Doctoral dissertation, UIN Prof. KH Saifuddin Zuhri).
- Mahanum, M. (2021). Tinjauan Kepustakaan. ALACRITY: Journal of Education, 1-12.
- Mansir, F. (2021). Kontribusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Mewujudkan Pendidikan Humanis. TADBIR MUWAHHID, 5(2), 149-166.
- Marliani, N. (2015). Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui model pembelajaran missouri mathematics project (MMP). Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 5(1).

- Nadlifah, N. (2016). Muhammadiyah dalam Bingkai Pendidikan Humanis (Tinjauan Psikologi Humanistik). Al-Bidayah: jurnal pendidikan dasar Islam, 8(2).
- Nisyak, I. R., & Triyonowati, T. (2016). Pengaruh gaya kepemimpinan, motivasi dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan. Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen (JIRM), 5(4).
- Ramaditya, M., Effendi, S., & Faruqi, F. (2020). Pelatihan Kepemimpinan Dan Pembinaan Untuk Meningkatkan Kemampuan Para Pengurus OSIS SMA Dan SMK Negeri Di Jakarta Utara. Celebes Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(2), 72-79.
- Rangkuti, A. N. (2013). Representasi matematis. Logaritma: Jurnal Ilmuilmu Pendidikan dan Sains, 1(02).
- Richardo, R. (2017). Peran ethnomatematika dalam penerapan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013. LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan), 7(2), 118-125.
- Ridwan, M., Suhar, A. M., Ulum, B., & Muhammad, F. (2021). Pentingnya penerapan literature review pada penelitian ilmiah. Jurnal Masohi, 2(1), 42-51.
- Safi'i, A. (2023). Model Gaya Kepemimpinan Transformatif Dalam Meningkatkan Daya Saing Pendidikan Di Era Industri 4.0. Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Penelitian Sosial Keagamaan, 23(01), 165-183.
- Sari, F. (2018). Metode dalam pengambilan keputusan. Deepublish.



- Sobari, A. A., Permana, A., Roiyah, R., & Nur'aziez, F. Z. (2023). Prinsip-Prinsip Manajemen Pendidikan Dalam Hadis Nabi. Jurnal Studi Islam MULTIDISIPLIN, 1(1), 57-78.
- Subekti, E. E. (2011). Menumbuh kembangkan berpikir logis dan sikap positif terhadap matematika melalui pendekatan matematika realistik. Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar), 1(1).
- Sudarto, S., Nurholis, E., & Andini, S. (2023, October). Nilai Kemanunggalan dalam Kepemimpinan Paguyuban Jawa Sejati Desa Segaralangu Cilacap. In Prosiding Seminar Nasional Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (Vol. 1, No. 1, pp. 1-18).
- Tulungen, E. E., Saerang, D. P., & Maramis, J. B. (2022). Transformasi Digital: Peran Kepemimpinan Digital. Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, 10(2).
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). Jurnal Pendidikan Tambusai, 7(1), 2896-2910.