



Matematika dalam Taktik Rasulullah SAW : Studi Kasus Perang Badar al-Kubra

Dwi Nur Fatimah¹, Choirudin², Muhammad Saidun Anwar³

^{1,2,3}Program Studi Tadris Matematika Universitas Ma'arif Lampung,
Jl. RA Kartini 28 Purwosari NO. 14, Metro Utara, Kota Metro, Lampung, Indonesia

dwi286918@gmail.com

Received: 08 Januari 2024 ; Accepted: 04 Juni 2024 ; Published: 29 Mei 2024

DOI: <http://dx.doi.org/10.15575/jp.v8i1.266>

Abstrak

Kemenangan perang badar tidak terlepas dari perhitungan matematika yang tidak hanya dipandang sebagai kumpulan angka dan rumus, melainkan sebagai salah satu alat strategis taktik yang cerdas dan cerdas Rasulullah saw sebagai pemimpin. Penelitian ini bertujuan untuk mendalami dan menganalisis peran matematika dalam taktik yang diterapkan oleh Rasulullah SAW selama Perang Badar Al-Kubra. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menggali informasi yang relevan dengan topik penelitian. Metode penelitian ini melibatkan analisis terhadap teks-teks historis (*sirah nabawiyah*), Al Qur'an, hadis, dan literatur Islam yang membahas Perang Badar serta penggunaan strategi oleh Rasulullah SAW. Selain itu, studi pustaka mencakup kajian literatur terkait matematika dan logika yang diaplikasikan dalam konteks taktik perang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rasulullah SAW menggunakan pengetahuan matematika seperti pembagian pasukan (batalyon), mengetahui jumlah pasukan musuh dan menimbang jarak untuk menentukan markas pasukan dan lain sebagainya yang berkaitan dalam merancang taktik perang. Adanya aspek matematika dalam perencanaan strategi perang ini mencerminkan kebijaksanaan dan ketelitian Rasulullah SAW dalam mengambil keputusan yang strategis. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi tentang dimensi matematika dalam kehidupan sehari-hari Rasulullah SAW, khususnya dalam konteks perang. Implikasi dari temuan ini dapat digunakan sebagai inspirasi untuk pengembangan strategi dalam berbagai konteks, termasuk dalam dunia militer dan taktik perang modern.

Kata kunci: Matematika, Taktik Perang Rasulullah SAW, Perang Badar Al-Kubra

Abstract

The victory in the Battle of Badr was inseparable from mathematical calculations, which were not only seen as a collection of numbers and formulas but as one of the strategic tools for the clever and intelligent tactics of the Prophet Muhammad as a leader. This research explores and analyzes the role of mathematics in the tactics implemented by Rasulullah SAW during the Badr Al-Kubra War. This research uses a qualitative approach to explore information relevant to the research topic. This research method involves an analysis of historical texts (sirah nabawiyah), the Koran, hadith, and Islamic literature that discuss the Battle of Badr and the use of strategies by the Prophet Muhammad. In addition, literature studies include literature reviews related to mathematics and logic applied in the context of war tactics. The research results show that Rasulullah SAW used mathematical knowledge

such as dividing troops (battalions), knowing the number of enemy troops, weighing distances to determine troop headquarters and so on when designing war tactics. Mathematical aspects in war strategy planning reflect the wisdom and thoroughness of Rasulullah SAW in making strategic decisions. This research can contribute to the dimensions of mathematics in the daily life of Rasulullah SAW, especially in the context of war. The implications of these findings can be used as inspiration for strategy development in various contexts, including in the military world and modern war tactics.

Keywords: Mathematics, War Tactics of Rasulullah SAW, Badr Al-Kubra War

A. Pendahuluan

Penggunaan ilmu matematika dalam berbagai aspek kehidupan telah menjadi aspek fundamental dalam sejarah umat manusia. Begitu pun dalam konteks sejarah Islam, di mana Rasulullah SAW sebagai pembawa risalah Allah, tidak hanya memberikan pedoman spiritual, tetapi juga menunjukkan aplikasi matematika yang mendalam dalam situasi kehidupan sehari-hari, termasuk dalam aspek taktik perang (Susanto, 2016). Salah satu peristiwa bersejarah yang mencerminkan kecerdikan taktik Rasulullah SAW adalah Perang Badar Al-Kubra (Al-Andalusi, 2018). Perang Badar bukan hanya merupakan perang yang mempertahankan agama, tetapi juga menjadi contoh nyata bagaimana Rasulullah SAW menggunakan pemikiran strategis yang melibatkan konsep-konsep matematika untuk mencapai kemenangan yang gemilang (Al-Mubarakfuri, 2020).

Pertempuran perang Badar al-Kubra merupakan salah satu peristiwa penting dalam sejarah awal Islam serta peran Rasulullah Muhammad SAW. sebagai pemimpin militer dan strategis (Elhany, 2017). Pertempuran ini terjadi pada tahun 624 Masehi di Badar, yang terletak di Arab Saudi (Saufan, 2015). Pertempuran Badar adalah pertempuran pertama antara pasukan Muslim yang baru saja berhijrah dari Mekah ke Madinah dengan pasukan kafir Quraisy dari Mekah (Ridzuan et al., 2013). Rasulullah saw adalah figur sentral dalam Islam, dan keputusan-keputusan taktis yang diambil oleh Rasulullah dalam Pertempuran Badar memiliki signifikansi besar dalam pemahaman dan praktik Islam (yudistira, 2023). Rasulullah SAW. memimpin pasukan Muslim dalam Pertempuran Badar dengan taktik yang cerdas, meskipun dalam keadaan pasukannya jauh lebih kecil dari pasukan musuh Quraisy. Dalam sejarah, Rasulullah dikenal sebagai seorang pemimpin yang bijak dalam perencanaan dan pelaksanaan taktik militer. Dalam hal ini, penting untuk memahami taktik yang digunakan Rasulullah, seperti pilihan posisi, manuver, dan strategi yang diterapkan selama pertempuran(Saufan, 2015).

Penggunaan matematika dalam konteks taktik militer memiliki peran penting dalam merencanakan, memahami, dan melaksanakan operasi militer yang efektif (Supriyatno, 2014). Meskipun dalam banyak kasus penggunaan matematika dalam taktik militer mungkin tidak terlihat secara langsung, prinsip-prinsip matematika dan perhitungan sering kali merupakan elemen kunci dalam pengambilan keputusan strategis (Langoday et al., 2023).

Bahkan lebih dari itu peran penting dalam pengambilan keputusan taktik dan strategi militer tak jauh menggunakan matematika juga. Karena matematika memberikan kerangka kerja

analitis yang kuat untuk memahami dan mengelola berbagai aspek yang terlibat dalam taktik dan strategi militer. Bahkan strategi tersebut dapat menghantarkan kemenangan yang luar biasa (Susanto, 2016). Dengan demikian, matematika bukan hanya sekedar alat kalkulasi, tetapi juga merupakan alat intelektual yang kuat yang membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat, pengelolaan sumber daya yang efisien dan perencanaan taktik militer yang efektif (Bakrie, 2007). Itulah mengapa matematika dianggap sangat penting dalam konteks militer.

Setelah mempertimbangkan penggunaan matematika yang ternyata dapat menyajikan argumen bahwa aspek-aspek matematika, seperti perhitungan jarak, estimasi jumlah pasukan musuh, bahkan analisis topografi medan, yang semua itu memiliki implikasi dalam perencanaan taktik Rasulullah saw pada perang badar al kubro. Meskipun bukti eksplisit tentang penggunaan matematika mungkin tidak ada dalam sumber sejarah yang ada, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan konsep bahwa penggunaan matematika secara tidak langsung dapat berperan dalam keberhasilan taktik militer pada waktu itu. Oleh karena itu, Penelitian ini juga muncul dari keinginan untuk memahami dan menggali kearifan Rasulullah SAW dalam menerapkan konsep matematika dalam taktik perang. Penelitian ini bertujuan untuk menjelajahi dan menganalisis penggunaan konsep matematika dalam taktik Rasulullah SAW selama Perang Badar Al-Kubra. Dengan fokus pada aspek matematika, penelitian ini akan menyelidiki bagaimana Rasulullah SAW menggunakan pengetahuan matematika untuk mengatur pasukan, memilih posisi yang strategis, dan mengoptimalkan sumber daya yang ada demi mencapai tujuan perang.

Selain memberikan pemahaman mendalam tentang peristiwa sejarah ini, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pemahaman kita tentang keterkaitan antara ilmu matematika dan strategi militer dalam konteks sejarah Islam. Seiring dengan itu, penelitian ini dapat memberikan perspektif baru terhadap nilai dan kebijaksanaan Rasulullah SAW dalam menghadapi tantangan sejarah. Melalui penelitian ini, diharapkan kita dapat lebih menghargai dan memahami tingkat kedalaman pengetahuan Rasulullah SAW yang melibatkan berbagai disiplin ilmu, termasuk matematika, dalam membimbing umatnya.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis potensi penggunaan konsep matematika dalam taktik yang diterapkan oleh Rasulullah SAW saat Perang Badar Al-Kubra terjadi. Dengan mengkaji konteks sejarah, literatur Islam, dan konsep matematika pada masa itu, penelitian ini akan memberikan pemahaman lebih dalam tentang hubungan antara matematika dan strategi militer.

Dimulai dengan studi literatur atau yang biasa disebut studi pustaka dalam penelitian berjenis kualitatif untuk memahami konteks sejarah Perang Badar dan mencari referensi yang membahas penggunaan matematika dalam konteks strategi militer atau taktik perang pada umumnya. Literature review ini akan membentuk landasan teoritis untuk penelitian. Penelitian

ini memiliki dua tujuan utama. Pertama, mengidentifikasi konsep matematika yang mungkin digunakan dalam taktik Rasulullah SAW selama Perang Badar. Kedua, menganalisis keefektifan atau relevansi konsep-konsep tersebut dalam konteks perang tersebut. Menggali literatur Islam dan matematika pada zaman Rasulullah SAW untuk mendokumentasikan konsep-konsep matematika yang mungkin relevan dengan taktik militer, seperti perhitungan jarak, waktu, atau estimasi jumlah pasukan. Memilih sumber daya sejarah Islam, hadis, dan literatur terkait Perang Badar sebagai sampel utama. Pemilihan ini dapat mencakup kitab-kitab sejarah, Al Qur'an tentang kemenangan perang badar, dan mungkin karya-karya ulama yang membahas Perang Badar.

Menggunakan metode analisis teks terhadap sumber-sumber sejarah dan Al Qur'an sebagai penguat sejarah untuk mengidentifikasi potensi konsep matematika dalam taktik Rasulullah SAW. Mungkin juga melibatkan wawancara dengan ahli sejarah Islam dan matematikawan. Menganalisis data dengan fokus pada identifikasi dan interpretasi konsep matematika yang mungkin terlibat dalam taktik Rasulullah SAW selama Perang Badar. Memberikan konteks sejarah dan menjelaskan implikasi praktis dari penggunaan konsep tersebut.

Menyelidiki konteks sejarah dan budaya pada saat Perang Badar untuk memberikan pemahaman lebih luas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan matematika dalam taktik militer. Menyajikan hasil analisis dengan jelas dan objektif. Merinci konsep matematika yang diidentifikasi, memberikan interpretasi, dan menarik kesimpulan mengenai keefektifan atau relevansi taktik tersebut.

C. Hasil Dan Pembahasan

Kronologi Perang Badar Al Kubro

Perang Badar Al-Kubra terjadi pada tahun 624 M, sekitar dua tahun setelah hijrahnya Rasulullah SAW dan kaum musliminn dari Makkah ke Madinah. Sering kali Umat Islam di Madinah menghadapi ancaman dan tekanan dari Makkah, terutama dari suku Quraisy yang ingin memadamkan perkembangan Islam. Pasukan Muslim dan Quraisy dari Makkah sudah beberapa kali terlibat dalam konflik dan ketegangan (Al-Mubarakfuri, 2020).

Pasukan Muslim yang awalnya tidak berniat berperang, awalnya hanya ingin untuk menghadang serta merampas kafilah perdagangan Quraisy yang datang dari syam menuju jalan pulang ke makkah. Kafilah tersebut dibawah pimpinan Abu sufyan bin harb yang akan melintasi rute Badar. Kaum muslimin melakukan hal tersebut dengan dalih sebagai ganti atas kekayaan kaum muslimin yang dirampas oleh sebagian kaum musyrikin di makkah. Namun Abu sufyan mendengar bahwa kafilahnya akan dihadang oleh kaum muslimin. Karena itu, diutusnyalah seorang kurir bernama dhamdham bin amr al-ghiffari ke makkah untuk menyampaikan berita kepada kaum Quraisy dan meminta bantuan guna menyelamatkan harta kekayaan mereka. Setelah mendengar kabar tersebut, seluruh kaum Quraisy serta merta mempersiapkan diri,

bersiaga penuh dan berangkat keluar dengan tujuan perang. Serta tak seorang pun dari para tokoh Quraisy yang tertinggal dari keberangkatan pasukan besar (Al-Buthi, n.d.).

Pasukan Muslim dan Quraisy secara tidak sengaja bertemu di wilayah Badar, yang terletak sebuah tempat di luar Madinah sekitar 80 mil di barat daya Madinah. Pertemuan ini terjadi secara kebetulan dan tidak terencana. Kedua pihak tidak sepenuhnya siap untuk pertempuran, dan pertemuan ini awalnya tidak direncanakan sebagai pertempuran besar (Ash-Shallabi, 2017). Sebelum pertempuran dimulai, terjadi upaya perundingan antara pasukan Muslim dan Quraisy. Namun, perundingan ini tidak berhasil, dan pertempuran akhirnya tidak dapat dihindari. Pertempuran dimulai pada 17 Ramadan tahun 2 Hijriyah (624 M). Meskipun pasukan Muslim kalah jumlah, mereka berhasil memenangkan pertempuran melalui strategi taktik yang cermat dan bantuan dari Allah. Pasukan malaikat juga turut berpartisipasi dalam pertempuran ini, memberikan dukungan kepada pasukan Muslim (5784. MALAIKAT MEMBANTU PERANG BADAR ~ Yusron Hadi Tauhid, n.d.).

Pasukan Muslim meraih kemenangan yang mengejutkan dan signifikan dalam pertempuran ini. Sejumlah pemimpin Quraisy tewas, termasuk Abu Jahl, yang merupakan salah satu musuh utama Islam. Keberhasilan ini memperkuat posisi Rasulullah SAW dan umat Islam di Madinah. Kemenangan dalam Perang Badar memiliki dampak psikologis yang besar terhadap umat Islam. Ini juga membuktikan kebenaran dan kekuatan dakwah Islam. Peristiwa ini menjadi tonggak penting dalam sejarah Islam dan memberikan pelajaran tentang pentingnya persiapan, strategi taktik, doa, dan kepercayaan kepada Allah (iDE Pro Entertainment, 2017).

Strategi Taktik Rasulullah Saw dalam Perang Badar Al-Kubro yang Berkaitan dengan Matematika

1. Pembagian Batalyon Pasukan Muslimin

Dalam perang, pastinya seluruh pasukan menandai dirinya dengan lambang berupa bendera. Bendera komando tertinggi berwarna putih dalam pasukan muslim pada perang badar al kubro di serahkan kepada mushab bin umair. Setelah itu, Rasulullah saw menerapkan pembagian batalyon ((292) perang badar nadia omara - YouTube, n.d.) dengan menerapkan matematika pada operasi pembagian.



Menurut riwayat Ibnu Ishaq, Rasulullah saw keluar bersama 314 sahabatnya. Formasi yang di perintahkan Rasulullah saw seluruh pasukan muslimin di bagi menjadi dua batalion, batalion muhajirin yang benderanya di serahkan kepada Ali bin Abi Thalib dan batalion anshor yang benderanya di serahkan kepada Saad bin Muadz. Pasukan muslimin pun melanjutkan perjalannya ke lembah Badar sesuai formasi yang sudah diatur oleh Rasulullah saw. (Pradesa, 2018). Jadi 314 yang dibagi menjadi 2 batalion. Yang masing-masing jumlah 1 batalion berjumlah 157 orang. Keberadaan dan peran batalion dalam sebuah angkatan perang sangat penting untuk menyediakan tingkat organisasi dan kecepatan reaksi yang diperlukan dalam medan perang. Mereka adalah komponen yang vital dalam pemahaman dan pelaksanaan taktik dan strategi militer (Supriyatno, 2014).

2. Mengetahui Jumlah Pasukan Musuh

Ibnu Hisyam dalam kitabnya *Al Sirah al Nabawiyah* menceritakan sebelum keberangkatan pasukan muslimin menuju lembah Badar, pasukan muslimin bermusyawarah mengenai perang Badar serta pembagian batalion, kemudian setelah itu disaat pasukan muslimin sedang beristirahat, Rasulullah saw menugaskan Ali bin Abi Thalib, As-Zubair bin Al-Awwam dan Saad bin Abi Waqqosh untuk menjadi mata-mata. Rasulullah saw memerintahkan mereka pergi ke arah datangnya pasukan musyrikin dan mencari informasi sebanyak banyaknya. Setelah beberapa jam berlalu, mereka kembali ke Rasulullah saw dengan membawa dua pemuda yang di bertugas mengambil air untuk pasukan Mekah yang mereka temui di sumber mata air daerah Badar (Al-Andalusi, 2018).

Kemudian Rasulullah saw langsung yang menginterogasi kedua pemuda tersebut. Rasulullah Saw mengajukan pertanyaan kepada kedua pemuda tersebut, “Beri tahukan kepadaku tentang orang-orang Quraisy, berapa jumlah pasukan Mekah yang ikut berperang?” Kedua pemuda tersebut menjawab, “Banyak.” Beliau bertanya kembali, “Berapa kekuatan mereka?” Keduanya menjawab, “Kami tidak tahu.” Beliau kembali bertanya, “Berapa ekor unta yang mereka sembelih tiap harinya?” Keduanya menjawab, “Kadang-kadang sehari sembilan ekor, kadang sepuluh ekor. Maka Rasulullah Saw. langsung tahu jumlah mereka “Kalau begitu, mereka antara 900 hingga 1.000 orang.” Sebab satu ekor unta bisa untuk dimakan kira-kira seratus orang (*Kisah Kejaiban Perang Badar: 314 Muslimin Menang Lawan 1.000 Pasukan Kafir Quraisy : Okezone Muslim*, n.d.; Nugraha, n.d.).



Cara hitung matematika Rasulullah saw :

Bagaimana Rasulullah saw. Bisa tahu langsung bahwa jumlah pasukan musuh antara 900-1000 hanya dari jumlah banyak sesembelihan pasukan mekah perhari nya selama perjalanan peperangan. Hal tersebut rasululluuh saw melakukan dengan perhitungan matematika yaitu operasi perkalian. Perkalian adalah operasi matematika dasar di mana dua atau lebih angka dikalikan bersama untuk menghasilkan hasil kali. Maka dari informasi “pasukan Quraisy setiap harinya menyembelih 9 hingga 10 unta” Rasulullah dapat menebak jumlah pasukan musuh yaitu 900 hingga 1000 pasukan. Angka itu didapat dari jumlah unta yang disembelih. Setiap satu unta dapat disajikan sebanyak 100 porsi. Tinggal mengalikan 9 hingga sepuluh, maka jumlah pasukan Abu Jahal dapat ditebak. Akan tetapi Rasulullah saw menyimpan informasi ini dari para sahabat yang ikut perang badar agar nyali mereka tidak kecil ketika mendengar kekuatan pasukan musuh lebih besar 3 kali lipat dari pasukan muslimin.

Penting untuk dicatat bahwa sementara mengetahui jumlah musuh memberikan keuntungan strategis, hal ini hanya satu faktor dalam perencanaan dan pelaksanaan strategi militer. Faktor-faktor lain seperti kualitas pasukan, kepemimpinan, dan kondisi medan perang juga memainkan peran penting dalam hasil akhir pertempuran.

3. Menentukan keberangkatan pasukan dengan jarak

Dalam matematika, "jarak" adalah ukuran antara dua titik di dalam ruang atau antara dua objek. Dalam banyak bidang, seperti geometri, analisis matematika, aljabar, dan topologi, jarak biasanya diukur dengan metrik atau fungsi jarak (Syahrian, 2021). Pada zaman Rasulullah SAW, pengetahuan tentang jarak dan geografi tidak diukur dengan presisi seperti yang kita lakukan sekarang. Namun, Rasulullah SAW dan para sahabatnya memiliki pengetahuan lokal tentang medan di sekitar Madinah, Mekah, dan daerah sekitarnya. Namun melalui Pengamatan dan Pengalaman Pribadi, seperti Rasulullah SAW dan para sahabatnya telah melakukan perjalanan di daerah tersebut sebelumnya. Pengalaman pribadi mereka dalam menjelajahi wilayah sekitar Madinah dan Mekah dapat memberikan pemahaman kasar tentang jarak dan kondisi medan (Saputra & Azmi, 2022).

Selain itu, Mendengarkan Informasi dari Penduduk Lokal, Rasulullah SAW dapat menerima informasi dari penduduk lokal, seperti suku-suku Arab yang tinggal di daerah tersebut. Penduduk lokal bisa memberikan informasi tentang jarak antar tempat dan kondisi medan. Bahkan Penggunaan Penyelidikan dan Mata-mata Rasulullah SAW mungkin menggunakan mata-mata atau penyelidikan untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang gerakan pasukan Quraisy Mekah, termasuk posisi mereka dan jarak dari Madinah ke Badar. Serta Penggunaan Tanda Alam Alam dengan Keterampilan navigasi dan pengetahuan tentang tanda alam alam seperti gunung, bukit, dan sumur dapat membantu Rasulullah SAW dan para sahabatnya menentukan posisi relatif mereka.

Kombinasi dari faktor-faktor ini, bersama dengan kecerdasan strategis dan pengalaman Rasulullah SAW, membantu dalam menentukan keputusan yang tepat terkait dengan Perang Badar. Meskipun mereka tidak memiliki teknologi presisi seperti peta atau perangkat GPS, pengetahuan mereka tentang daerah sekitar dan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber membantu mereka dalam merencanakan dan melaksanakan langkah-langkah yang efektif.



(https://id.wikipedia.org/wiki/Pertempuran_Badar)

Menurut buku Atlas Hadis oleh Syauiq Abu Khalil, Badar adalah wilayah perairan yang terkenal pada masanya. Badar terletak di antara Makkah dan Madinah di bawah Lembang Kuning (*Populer Dalam Sejarah Islam, Dimanakah Lokasi Perang Badar?*, 2020). Diapit oleh dua bukit 'Udwah al Qushwa' di timur dan 'Udwah ad Dunya' di barat, dan 'al-Asfal' di selatan. (*Pertempuran Besar Di Lembah Badar*, 2019). Perang Badar terjadi di dekat sebuah sumur di wilayah Badar, yang terletak sekitar 80 mil (sekitar 128 kilometer) di sebelah barat daya Madinah. Jarak ini dapat berfluktuasi tergantung pada rute yang diambil dan titik awal yang tepat di Madinah. Sedangkan dari Kota Mekah terletak lebih jauh ke selatan dari Badar, sekitar 260 mil (sekitar 418 kilometer) dari Badar (Saputra & Azmi, 2022). Perjalanan dari Madinah ke Badar melibatkan medan gurun dan mungkin memakan waktu beberapa hari, terutama pada waktu itu ketika perjalanan masih dilakukan dengan cara berjalan kaki atau berkendaraan unta. (Saputra & Azmi, 2022)

Setelah Rasulullah saw menimbang antara jarak. Maka Rasulullah saw mengambil keputusan untuk segera berangkat menuju ke lambah badar. Dengan tujuan agar pasukan muslimin sampai terlebih dahulu dan dapat untuk menentukan wilayah markas pasukan

muslimin terlebih dahulu juga ke lembah badar daripada pasukan mekah (musyrikin) serta menguasai sumber mata air yang ada di lembah badar.

4. Memotivasi semangat pasukan melalui konsep kelipatan dalam matematika

Dalam matematika, kelipatan adalah produk dari kuantitas apa pun dan bilangan bulat. Dengan kata lain, untuk besaran a dan b , dapat dikatakan bahwa b adalah kelipatan dari a jika $b = na$ untuk suatu bilangan bulat n , yang disebut pengali. Jika a bukan nol, ini sama dengan mengatakan bahwa b/a adalah bilangan bulat (Nurhayanti et al., 2021).

Tanggal telah masuk pada 17 Ramadhan 2 hujriah. Pada hari terjadinya perang badar, hari itu awan menjadi gelap. Tatkala Rasulullah saw membangunkan pasukan muslimin untuk sholat subuh berjama'ah ((292) perang badar nadia omara - YouTube, n.d.). Selesai sholat subuh, Rasulullah saw menghidupkan kembali semangatnya pasukan muslimin sebagai mana yang sudah di perintahkan oleh Allah swt dalam Q.s Al Anfal ayat 65 yang berarti "wahai Nabi kobarkan lah semangat pada mukmin untuk berperang, jika ada 20 orang yang sabra diantara kamu, niscaya mereka dapat mengalahkan 200 musuh dan jika ada 100 orang yang sabar diantara kamu, maka mereka dapat mengalahkan 1000 daripada orang-orang kafir, karena orang-orang kafir merupakan kaum yang tidak mengerti" (Al-Mubarakfuri, 2020).

5. Kontekstual ruas garis geometri pada barisan pasukan saat pertempuran

Istilah "ruas garis" dalam matematika biasanya mengacu pada suatu segmen garis atau bagian dari garis. Ruas garis memiliki dua titik ujung, yang disebut sebagai titik akhir atau titik ujung ruas garis. Ruas garis dapat digambarkan dengan dua titik tersebut dan seluruh garis yang terletak di antara keduanya. Jika A dan B adalah dua titik pada bidang kartesian, maka ruas garis AB dapat dilambangkan sebagai AB atau $[AB]$. Panjang ruas garis dapat diukur dengan menggunakan rumus jarak antara dua titik di bidang kartesian, yang disebut rumus jarak Euclidean. Untuk dua titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) (Roebyanto, 2014).



(kisah perang badar / bilibili, n.d.)

Dalam pertempuran, Rasulullah saw mengatur taktik baris pasukan muslimin seperti halnya orang-orang yang akan sholat berjama'ah (bershaf). Dan shaf nya dibagi menjadi 3 shaf, yang

mana shaf 1 di tempati pasukan pemanah, shaf ke 2 ditempati pasukan yang membawa lembing dan pasukan yang berada di belakang (shaf 3) ialah pasukan yang membawa pedang. Beliau memberi perintah kepada kaum muslimin agar menyerang musuh secara terus menerus dengan anak panah terlebih dahulu. Ketika musuh sudah gunakan lembing dan terakhir keluarkan pedang setelah mendengarkan aba-aba dari Rasulullah saw. Dan beliau mengingatkan kepada pasukan untuk tidak boleh gegabah dalam menggunakan senjata untuk menyerang musuh (Al-Mubarakfuri, 2020).

Strategi perang bershaf ini masih tergolong baru, karena masyarakat Arab biasanya bertempur dengan menyerang musuh langsung. Karena keterbatasan personel dan senjata pasukan muslimin, Rasulullah saw tidak menggunakannya taktik umumnya orang arab. Selain itu, Rasulullah saw ingin menunjukkan bahwa kaum musyrikin harus memulai pertempuran terlebih dahulu. Sementara pasukan muslimin mulai bersiap, Rasulullah saw masuk ke ketenda ditemani oleh abu bakar. Pasukan musyrikin telah mencapai lembah badar pada saat itu, Rasulullah saw menunggu sinyal perang dari pasukan musyrikin. Beliau tidak ingin memulai perang bahkan tidak memulainya jika serangan tidak dimulai terlebih dahulu. ((292) perang badar nadia omara - YouTube, n.d.).

D. Simpulan

Meskipun tidak ada catatan sejarah yang secara eksplisit menyebutkan penggunaan matematika dalam strategi perang Rasulullah SAW, peneliti dapat menyimpulkan bahwa konsep-konsep matematis seperti geometri, perhitungan jarak, waktu, dan analisis kekuatan musuh mungkin saja digunakan dalam perencanaan taktis perang, termasuk dalam studi kasus Perang Badar Al-Kubra. Meskipun implikasi ini dapat dianggap sebagai interpretasi kreatif, perlu diingat bahwa metode ini tidak dapat dibuktikan secara langsung dari sumber-sumber sejarah. Namun demikian, pemahaman matematis dan logika rasional mungkin saja menjadi faktor dalam perencanaan dan eksekusi strategi militer pada masa itu, termasuk dalam konteks Perang Badar Al-Kubra.

Daftar Pustaka

- (292) perang badar nadia omara—YouTube. (n.d.), from <https://www.youtube.com/5784>. Malaikat Membantu Perang Badar ~ Yusron Hadi Tauhid. (n.d.), from <https://yusronhadi.blogspot.com/2020/10/5784-malaikat-membantu-perang-badar.html>
- Al-Andalusi, I. H. (2018). Intisari Sirah Nabawiyah: Kisah-Kisah Penting dalam Kehidupan Nabi Muhammad. Pustaka Alvabet.
- Al-Buthi, D. R. (n.d.). Muhammad Sa'id Ramadhan, 1997. Fiqhu Al-Sirrah/Sirah Nabawiyah edisi Indonesia, Jakarta: Rabbani Press.
- Al-Mubarakfuri, S. (2020). Sirah nabawiyah. Gema Insani.
- Ash-Shallabi, A. M. (2017). Ketika Rasulullah Harus Berperang. Pustaka Al-Kautsar.
- Bakrie, C. R. (2007). Pertahanan negara dan postur TNI ideal. Yayasan Obor Indonesia.
- Elhany, H. (2017). Kisah perang Badar (Studi nilai dalam suatu masyarakat). Tarbawiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 11(02), 208–220.

- iDE Pro Entertainment (Director). (2017, April 17). Sirah Nabawiyah #9: Perang Badar (Part 2) - Khalid Basalamah. <https://www.youtube.com/watch?v=TucQUve6FcA>
- Kisah Kejaiban Perang Badar: 314 Muslimin Menang Lawan 1.000 Pasukan Kafir Quraisy: Okezone Muslim. (n.d.). Retrieved 26 December 2023, from <https://muslim.okezone.com/read/2021/10/31/614/2494596/kisah-kejaiban-perang-badar-314-muslimin-menang-lawan-1-000-pasukan-kafir-quraisy>
- Kisah perang badar | bilibili. (n.d.). Retrieved 26 December 2023, from https://www.bilibili.tv/id/video/2042265735?bstar_from=share
- Langoday, T. O., Wahyuningrum, C., & Lay, A. S. Y. (2023). Teori Pengambilan Keputusan Bisnis: Pengantar untuk Calon Manajer Hebat di Era Global. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nugraha, N. (n.d.). Matematika dan Strategi Perang Rasulullah. Retrieved 25 December 2023, from <https://www.novatama.my.id/2021/04/matematika-dan-strategi-perang.html>
- Nurhayanti, H., Hendar, H., & Wulandari, W. (2021). Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Mengenai Pengenalan Konsep Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Dengan Menggunakan Media Dakon Bilangan. *Jurnal Tahsinia*, 2(2), 180–189.
- Pertempuran Besar di Lembah Badar. (2019, March 13). *Republika Online*. <https://republika.co.id/share/poae2j313>
- Populer dalam Sejarah Islam, Dimanakah Lokasi Perang Badar? (2020, June 29). *Republika Online*. <https://republika.co.id/share/qcoqmy366>
- Pradesa, D. (2018). Manajemen Strategi Dakwah Nabi Muhammad Pada Masa Awal Madinah. *Inteleksia-Jurnal Pengembangan Ilmu Dakwah*, 8(2), 231–256.
- Ridzuan, A. A., Kadir, M. J., Mohamed, H. A.-B., Zain, A. D. M., & Abdul Ghani, M. Z. (2013). Perang Badar dan Uhud: Satu Analisis Strategi Peperangan dan Pertahanan Nabi Muhammad SAW. *‘Ulūm Islāmiyyah Journal*, 197(1024), 1–37.
- Roebiyanto, G. (2014). Geometri Pengukuran dan Statistik. Penerbit Gunung Samudera (Grup Penerbit Pt Book Mart Indonesia).
- Saputra, Y. W., & Azmi, M. (2022). Geografi Sejarah Peradaban Dunia Kuno. *Borneo Riset Edukasi*.
- Saufan, A. (2015). Strategi dan Diplomasi Perang Rasulullah. *Jurnal Lektur Keagamaan*, 13(1), 107–134.
- Supriyatno, M. (2014). Tentang ilmu pertahanan. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Susanto, H. (2016). Tuhan Pasti Ahli Matematika. Bentang Pustaka.
- Syahrian, D. (2021). Catatan Guru Matematika. guepedia.
- TZU, S. (2023). Seni berperang. J.O.P.
- yudistira, galvan. (2023, November 7). Kisah Kehidupan, Perjuangan, Keteladanan Akhlak dan Kepemimpinan Rasulullah SAW. *BSI Maslahat*. <https://www.bsimaslahat.org/blog/kisah-kehidupan-perjuangan-keteladanan-akhlak-dan-kepemimpinan-rasulullah-saw/>