

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1. Kesimpulan**

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian, dan pembahasan tentang peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP dengan model *problem-based learning* berbantuan *artificial intelligence* ditinjau dari *adversity quotient*, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang memperoleh model *Problem-based Learning* berbantuan *Artificial Intelligence* dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model *Problem-based Learning* tanpa bantuan *Artificial Intelligence*.
2. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan komunikasi matematis antara siswa dengan kategori *Adversity Quotient quitters-campers*, *campers*, dan *campers-climbers*.
3. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara faktor model pembelajaran dan faktor *Adversity Quotient* terhadap pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa.
4. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang memperoleh model *Problem-based Learning* berbantuan *Artificial Intelligence* dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model *Problem-based Learning* tanpa bantuan *Artificial Intelligence*.
5. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa dengan kategori *Adversity Quotient quitters-campers*, *campers*, dan *campers-climbers*).
6. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara faktor model pembelajaran dan faktor *Adversity Quotient* terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa.
7. Siswa pada kelas PBL-AI menunjukkan rata-rata pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis yang lebih tinggi

dibandingkan kelas PBL-TBAI, dengan kecenderungan hasil terbaik pada siswa dengan *Adversity Quotient* kategori *Campers–Climbers*.

## 6.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan kepada berbagai pihak agar hasil penelitian dapat dimanfaatkan secara optimal serta menjadi acuan untuk pengembangan pembelajaran matematika di masa mendatang.

1. Bagi sekolah, penerapan model *Problem-based Learning* berbantuan *Artificial Intelligence* (AI) dapat diterapkan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.
2. Sekolah juga diharapkan memfasilitasi sarana dan prasarana untuk penggunaan AI dan memberikan pelatihan kepada guru agar AI dapat digunakan dengan optimal dan sesuai tujuan pembelajaran.
3. Guru disarankan untuk melatih dan mengembangkan *Adversity Quotient* (AQ) siswa secara berkelanjutan melalui pembelajaran yang menumbuhkan ketahanan, kemandirian, dan kemampuan menghadapi tantangan. Dengan demikian, siswa dapat lebih mampu beradaptasi dalam proses pemecahan masalah dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematisnya secara optimal.
4. Siswa disarankan untuk aktif terlibat dalam setiap tahap pembelajaran agar kemampuan komunikasi matematis dapat berkembang secara optimal. Selain itu, siswa juga perlu menumbuhkan AQ dengan bersikap gigih dan tidak mudah menyerah saat menghadapi kesulitan dalam pemecahan masalah, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan.
5. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan memperluas subjek penelitian atau menerapkan pada jenjang sekolah berbeda. Selain itu, dengan tidak terdapatnya pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan AQ, maka dapat dilakukan pengukuran atau eksplorasi variabel lain yang mungkin memberikan pengaruh secara bersama-sama.